
المقتطف
البرلمان المصري
AL-MUKTATAF

المقتطف

الجزء العاشر من السنة السابعة عشرة

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٧ ذي الحجة سنة ١٣١٠

قرطاجنة وخلاصة تاريخها

لم يصدق قولهم "للشعوب ادوار وللامم اعمار" كما صدق على قرطاجنَّة واهلها . فقد نشأت منذ الفين وثماني مئة عام وقامت وتقوَّت وناظرت مملكة الرومان وتغلبت عليها ثم ثُلَّ عرشها وطمست معالمها حتى لم يبقَ منها عين ولا اثر

وهي مدينة انشأها الفينيقيون في القرن التاسع قبل المسيح في الجهة الشمالية الشرقية من مدينة تونس الحالية وسموها قريث حديشث وهي كلمة فينيقية معناها القرية الحديثة وقد حرَّفها اليونان والرومان والعرب فصارت كرشدون باليونانية وكرتاجو باللاتينية وقرطاجنَّة بالعربية والاصل فيها كما تقدم

ولا يعلم شيءٌ حتى الآن من تاريخ هذه المدينة في الثلاث مئة سنة الاولى من تاريخها لان كتبها حُرقت كلها وقتما خربت سنة ١٤٦ ولم يصفها المؤرخون الاجانب قبل ذلك الزمن وصفاً شافياً. ولما ذكروها في القرن السادس قبل المسيح كانت كرسي مملكة واسعة منتشرة في شمالي افريقية ومتسلطة على سردينية وصقلية ومالطة ثم تسلطت على كورسكا في اواخر ذلك القرن . وكان سكانها من الفينيقيين الذين هاجروا اليها من صور وصيداء وبقية ثغور الشام ومن الخلاسيين الذين ولدوا باختلاطهم باهالي افريقية . وكثر هؤلاء الخلاسيون في البلاد حتى خاف منهم حكام قرطاجنَّة فبعثوا بالشهير حنو في اواخر القرن السادس لينقلهم الى بلاد اخرى في افريقية فعبر بوغاز جبل طارق ودار حول غربي افريقية

وسنة ٥٠٩ قبل المسيح عقدت معاهدة بين قرطاجنَّة ورومية مُنع فيها الرومانيون من تجاوز الراس الجميل في سفرهم بحراً ولعلَّ الغرض من ذلك منعهم من الاتجار في

سواحل افريقية وتعهد القرطاجنيون ان لا يضروا بالمدن الرومانية ولو لم تكن خاضعة لرومية . ثم عقدت معاهدة اخرى تمنع الرومانيين من الاتجار في افريقية وسردينية وتبيح للقرطاجنيين ان يهاجموا كل مدينة رومانية غير خاضعة لرومية . ومفاد ذلك ان القرطاجنيين كانوا اقوى من الرومانيين فكانوا يتحكمون بالمعاهدات كما يشاءون . وبعد ذلك اشتدت المناظرة بين الاوربيين والقرطاجنيين فاحتدمت نار الحرب اولاً على صقلية بين اليونان واهالي قرطاجنة ودامت اكثر من مئتي سنة . ولم يبقَ من اخبار تلك الحرب الا ما كتبهُ اليونان ولو بقي ما كتبهُ القرطاجنيون لرأينا فيهِ من دلائل البسالة والاقدام ما تنجلي بهِ الحقيقة ويعلم سبب بقاء الحرب سجالاً بين الفريقين . ثم نشبت الحروب بين القرطاجنيين والرومانيين وكانت سجالاً في اول الامر ثم اضطرت قرطاجنة ان تتخلى عن جزيرة صقلية فاستردها الرومانيون ولكن هملكار القائد القرطاجني العظيم الملقب بالبرق لسرعة انقضاضهِ خرج منها خروج الظافر وسار الى اسبانيا واستولى على جانب كبير منها وانشأ فيها مملكة تقوم مقام صقلية التي خرجت من يد القرطاجنيين . وهملكار هذا هو ابو هنيبال القائد الشهير الذي يقال انهُ اشهر قوَّاد الارض قاطبةً كما يظهر مما يلي

وقد ولد هنيبال سنة ٢٤٧ قبل المسيح واسمهُ بالفينيقية حنوبعل اي حنو الله ولما بلغ التاسعة من عمرهِ مضى بهِ ابوهُ الى الهيكل وامرهُ ان يقسم بالله على معاداة الرومانيين معاداةً ابديَّة . وتعلمَ فنون الحرب والسياسة وهو بين التاسعة والثامنة عشرة من عمرهِ وقاد الجنود وغزا الغزوات تحت امرة صهرهِ هسدروبال (عون الله) الذي خلف اباهُ هملكار على اسبانيا فوسع نطاق السلطنة القرطاجنية فيها حتى كاد يجعلها مملكة مستقلة . وقتل هسدروبال سنة ٢٢١ قبل المسيح فانتخب الجند هنيبال قائدًا عليهم بالاجماع وكان عمرهُ ٢٦ سنة فقط فاستولى على بقية اسبانيا في سنتين من الزمان وكان فيها مستعمرة يونانية تحت حماية الدولة الرومانية فاجتاحها سنة ٢١٨ ومن ثم ابتدأت الحرب الفونية الثانية التي يسميها الرومانيون حرب هنيبال . فزحف على ايطاليا بتسعين الف راجل واثني عشر الف فارس وسبعة وثلاثين فيلاً وقطع جبال البرن ووصل نهر الرون في شرقي فرنسا فاعترضهُ سكانها الغالة بجيوشهم الجرارة فأثخن فيهم وهزمهم من طريقهِ وقطع جبال الالب الشامخة في خمسة عشر يوماً وتغلب على مصاعب لم يتغلب عليها غيرهُ من القوَّاد ومات من جنودهِ خلق كثير لانهم تربوا في افريقية واسبانيا ولم يعتادوا برد تلك الجبال . ولم يصل معهُ الى السهول سوى عشرين الف راجل وستة آلاف فارس

فحاصر تورين وفتحها عنوةً ثم قابل الجنود الرومانية وهي بقيادة القائد شيبيو فاستظهر عليها وقتل وبدد اربعين الفاً من جنودهِ. وشتّى في وادي نهر بو ثم قام في الربيع وواصل الزحف ولاقى مشاق كثيرة من وعورة المسالك وكثرة السيول والبحيرات وهجرهُ كثيرون من الجنود الذين انضموا الى عسكرهِ ولكنهُ لم ييأس بل واصل السير نحو رومية وقابل القائد فلامينيوس الروماني وانتصر عليهِ ولم يبقِ من جنودهِ احداً ثم قابلهُ القائدان الرومانيان اميليوس باولوس وترنتيوس فرو بثمانين الف مقاتل وثمانية آلاف فارس ولم يكن مع هنيبال سوى الفي فارس ونحو ٢٨الف راجل فقسم جنودهُ ثلاثة اقسام وقابل بهم الجنود الرومانية وقتل منهم خمسة واربعين الف مقاتل في ثماني ساعات واسر عشرين الفاً ولم يقتل من جنودهِ سوى ٥٧٠٠ وقتل القائد باولوس ونائبهُ. وطلب اليهِ قائد فرسانهِ ان يسمح لهُ بالهجوم على رومية نفسها فلم يجبهُ الى طلبهِ لعلمهِ انهُ لم يبقَ من جنودهِ الأ شرذمة صغيرة لا تقوى على حصار مدينة كبيرة كاملة العدد والعدد وكان غرضهُ ان يوقع الشقاق بين رومية والقبائل المحالفة لها لكي يضعف شأنها فنجح في ذلك بعض النجاح

واقام في ايطاليا متمسكاً بعرى الحزم ولم تسكرهُ خمرة الظفر ولكنَّ الحروب المتوالية وعوادي الامراض والمشاق اهلكت جنودهُ وخيلهُ حتى لم يبقَ معهُ الأ القليل منهم. وطلب من بلادهِ ان تمدهُ بالرجال فلم يسمع احد نداءهُ ولم يُجَب لهُ طلب. كل ذلك وهو صابر يجمع الرجال من قبائل ايطاليا الخارجين عن طاعتها ويدربهم على الحرب والجلاد ولم ينكسر في واقعة من الوقائع ولا هجرهُ جندي واحد من جنودهِ المحنكين ولا تذمَّر منهُ احد. ويقال ان تغلبهُ على عواطف جنودهِ كان اعظم من تغلبهِ على جنود رومية وعلى مصاعب الطبيعة

ولبث في ايطاليا يغزو البلدان ويفتح المدن الى سنة ٢١١ قبل المسيح وحينئذٍ زحف على رومية ويقال انهُ رشق رمحهُ فوقع داخل اسوارها ولكنهُ لم يحصرها لقلة جنودهِ ثم التقى بالجنود الرومانية في السنة التالية فبدَّد شملها وما زال يقابل القواد الرومانيين ويقاتلهم قتالاً تشيب لهُ الاطفال ويثخن فيهم ويبيد الكتيبة بعد الكتيبة من جنودهم الى سنة ٢٠٧ قبل المسيح وحينئذٍ خرج اخوهُ هسدروبال من اسبانيا لنجدتهِ فلاقاهُ القائد نيرو الروماني وتغلب عليهِ وقتلهُ وقطع رأسهُ وارسلهُ الى مخيم هنيبال فلما رآهُ هنيبال تفطر فؤادهُ عليهِ وقطع الامل من نجدة قومهِ لهُ فلجأ الى الجبال وبقي اربع سنوات

اخرى يحارب الجنود الرومانية الخارجة لقتالهِ الى ان كانت سنة ٢٠٢ قبل المسيح وحينئذٍ استصرخهُ اهالي قرطاجنة ليعود اليهم ويدافع عنهم لان الرومانيين كانوا قد زحفوا عليهم فعاد الى قرطاجنة بعد ان اقام في ايطاليا خمس عشرة سنة والنصر ناشر لواءَهُ فوق رأسهِ ولكنهُ لم يقوَ على الجنود الرومانية في بلدهِ لان رجالهُ القلال قتلوا عن بكرة ابيهم وغيرهم من اللفيف والاتباع انضموا الى الاعداء فانتهت الحرب الفونية الثانية التي قال فيها الشهير ارنلد انها حرب رجل واحد مع مملكة رومية. وقد قتل هنيبال في وقائع هذه الحرب ثلثمئة الف محارب من الرومانيين وخرب ثلثمئة مدينة من مدن ايطاليا

ولما عقدت شروط الصلح بين قرطاجنة ورومية وجَّه هنيبال همتهُ الى ادارة بلادهِ فاصلح دستورها وقوَّم المعوجَّ من احكامها وابعد المفسدين عنها فاعتصبوا عليهِ وسعوا بهِ الى الرومانيين فطلب هؤلاء ان يسلَّم اليهم فترك بلادهُ واتى مدينة صور محتد القرطاجنيين الاصلي ثم زار ملك افسس يحرّضهُ على محاربة الرومانيين فلم يجب طلبهُ فمضى الى ملك بيثينية وساعدهُ على محاربة ملك برغامس والتغلب عليهِ ولما رأى ان لا قبلَ لهُ بمحاربة الرومانيين ولا نصير لهُ عليهم تجرَّع سمًّا مميتًا لكي لا يقع في ايديهم

وكل ما وصل الينا من اخبار هذا القائد العظيم منقول عن اعدائهِ الرومانيين وقد حاولوا ان يضعفوا شأنهُ بقدر طاقتهم ولكنهم لم يستطيعوا ان يحجبوا شمس الحقائق فعلم من خلال اقوالهم ومطاعنهم ما اثبتناهُ من بسالتهِ وعلو شأنهِ

هذا ولنعد الى الكلام على قرطاجنة فنقول انها من يوم قُهر صاحبها هنيبال ضعف شأنها ولاسيَّما لان الرومانيين سلبوها كل سفنها الحربية . ثم اجتاحوها سنة ١٤٦ قبل المسيح بعد ان حاصروها سنتين وقد دافع اهلها دفاع الابطال وجادوا بالارواح والاموال ولكن

لمَّا دنا الوقت لم تخلف لهُ عِدةٌ وكلُّ شيءٍ الى وقت وميعادِ
حموا حريمهمُ حتى اذا غلبوا سيقوا على نسقٍ في حبل مقتادِ
وعيث في كل طوقٍ من دروعهم فصيغ منهنَّ اغلالٌ لاجيادِ
حُطَّ القناع فلم تُستَرْ مخدَّرةٌ ومُزّقت اوجهٌ تمزيق ابرادِ

وكان في المدينة سبع مئة الف من السكان فسالت على حد السيوف نفوسهم واحتمل الرومان من بقي منهم حيًّا ليبيعوهم ارقاء ثم

سارت سفائنهم والنوحُ يتبعها كأنها إبلٌ يحدو بها الحادي
كم سال في الماء من دمع وكم حملت تلك القطائع من قطعات اكبادِ

وجدّد الرومانيون بناء قرطاجنة ولكنها لم تعد كرسي مملكة فينيقية كما كانت اولاً وتناسى الرومانيون تاريخ شعبها الاصلي ولم يخلدوا لهُ في بطون تاريخهم الاّ البغضة و العداء لكن لايتعذّر على احد ان يستدل من خلال التواريخ الرومانية على ان القرطاجنيين كانوا اهل صناعة وتجارة وحزم واقدام وانهم كانوا ابرع اهل زمانهم في سلك البحار واقتحام الاخطارولكنهم لم يكونوا كالرومانيين في حسن الادارة والرفق بالرعايا ولا كانت جنودهم كلها من بنيهم ولذلك لم يأمنوا جانبهم دائماً ولا بقيت البلدان الخاضعة لهم على ولائهم ٠ وكانت ديانتهم وثنية تبيح سفك الدماء في شعائرها وتقريب الذبائح البشريّة حتى لقد كانوا يقربون ابناءهم قرابين لمعبودهم مولك

ولم يكن لهم ملك بل رئيسان ينتخبان من بعض البيوتات الكبيرة ومجلس شورى فيهِ مئة نائب واربعة نوّاب وبيدهِ القوّة الاجرائية ٠ ومحاكم وقضاة لاقامة العدل بين الرعية ٠ وكان دخل الحكومة من المكوس على البضائع الواردة اليهم ومن الجزية على البلدان الخاضعة لقرطاجنة ومن المعادن التي كانت الحكومة تستخرج فلزتها في كورسكا واسبانيا ٠ وكانت قرطاجنة ترسل الى ساحة الحرب مئة الف مقاتل ولما قهر اكوموس اسطولها كان فيهِ ٣٥٠ سفينة ومئة وخمسون الف جندي . وامتدت تجارتها في البحر المتوسط كلهِ وفي الاوقيانوس الاتلنتيكي الى بلاد الانكليز وبحر بلطيك وكان لها تجارة بريّة واسعة في افريقية ووصلت قوافل تجارها الى مصر. وكانت تجلب العبيد والذهب والعاج والحجارة الكريمة من افريقية والخمر والماشية والحديد والاثمار من سواحل بحر الروم والفضة من اسبانيا وسردينيا والقصدير والنحاس من بريطانيا والكهرباء من بحر بلطيك

اما قرطاجنة التي جددها الرومانيون فبلغت اوج مجدها في القرن الثالث للمسيح وعقد فيها كثير من المجامع المسيحية وغزاها جنسرك الفندالي سنة ٤٣٩ وصارت كرسي مملكة الفندال في افريقية الى سنة ٥٣٣٠ واراد الملك هرقل بعد ذلك ان يجعلها كرسي مملكتهِ . وسار عليها عبد الله بن سعد بأمر الخليفة عثمان ففتحها وقتل واليها سنة ١٦ للهجرة ثم خربها حسان بن النعمان الغساني في خلافة عبد الملك بن مروان سنة ٧٤ للهجرة على ما ذكرهُ ابن الاثير في الكامل . ولم يزل اهل البحث والتنقيب من الاوربيين يبحثون عن تاريخ اهلها الفينيقيين ولا يبعد ان يروا في اطلالها ما رأوهُ في اطلال المصريين والاشوريين من الآثار التي هي ادلّ على احوال السكان من كل ما سطرهُ الكتّاب والمؤرخون

اكتشاف اثري

والاتصال القديم بين مصر وايطاليا

وجد الاستاذ بتري الاثري منذ ثلاث سنوات ان قوماً من الاترسكانيين سكان ايطاليا كانوا ساكنين الفيوم في القطر المصري . والاترسكانيون نزلوا ايطاليا قبل ان صارت رومية ذات شأن في التاريخ اتوها من اسيا على القول الارجح وكانوا اهل صناعة وتجارة كالفينيقيين الذين نزلوا افريقية . ومصنوعاتهم بالغة حد الاتقان وكان الرومانيون خاضعين لهم ثم اخنى عليهم الدهر كما اخنى على الفينيقيين فتغلّب الرومانيون عليهم ولم يبقَ من سالف مجدهم الاّ آثارهم الكثيرة ونسيت لغتهم حتى يتعذَّر على الباحثين في آثارهم فهم ما يجدونهُ مكتوباً بها

ومنذ ثلاثين سنة أُتيَ الى دار التحف في اغرام احدى مدن النمسا ببعض الآثار المصريَّة وبينها جثة فتاة محنطة واللفائف التي كانت مقمطة بها . وقد اشترى هذه الجثة احد النمسويين من القطر المصري سنة ١٨٤٩ ثم توفي بعد عشر سنوات فوهبها اخوهُ لدار التحف المشار اليها. وسنة ١٨٦٧ زار برغش باشا هذه الدار ورأى الجثة واللفائف فتفحصها جيدًا وكتب الى الاستاذ كرال احد علماء فينّا يقول انهُ رأى الجثة المحنطة فاذا هي محنطة في مصر واللفائف التي كانت عليها فيها كتابة بلغة مجهولة ظنها حبشية

ولما شاع ان برغش باشا رأى هذه الجثة والكتابة الغريبة التي على لفائفها اتجهت اليها انظار العلماء والباحثين. واستتبّ للاستاذ كرال ان اتى باللفائف الى فينا في اوائل سنة ١٨٩١ وتفحص ما عليها من الكتابة جيدًا فوجدها شبيهة بالكتابة الاترسكانية . واستغرب العلماء ذلك شديد الاستغراب وارتابوا في صحة الكتابة وقالوا انها مصطنعة ولكن الثقات منهم تفحصوها وتفحصوا الحبر والنسيج فاثبتوا انها حقيقية لا غشَّ فيها

والجثة جثة فتاة شقراء الشعر مضفورته ولعلهُ كان اسود ثم اشقرَّ بفعل الحنوط بهِ. وعلى جبهتها آثار اوراق ذهبية وذلك دليل على انها حديثة من ايام البطالسة. واللفائف قِدَد من الكتان طول القدة منها من متر الى ثلاثة امتار وعرضها نحو خمسة سنتيمترات وعليها كتابة مسطورة سطورًا متوازية على طول القدة وهي تدل على انها كانت مسطورة على المقطع كلهِ قبل تمزيقهِ الى قِدد وفيها كلها مئتا سطر مكتوبة من اليمين الى اليسار حسب اسلوب الاترسكانيين . والمظنون ان هذه الكتابة كُتبت لاجل هذه الفتاة ثم

مزّق النسيج الذي كتبت عليهِ ولفّت الفتاة بهِ تبركًا او ان النسيج وقع في يد المحنطين عرضًا فمزقوهُ ولفوا الفتاة بهِ حينما حنطوها

وقد مال الاستاذ كرال الى المذهب الاول ومن المحتمل ان هذه الفتاة اترسكانية الاصل فماتت في بلاد مصر واعطى اهلها هذا الكفن للمحنطين لكي يلفوها بهِ بعد ان كتبوا عليهِ كتابات دينية بلغتهم كما كان المصريون يفعلون بكتابتهم فصولًا من كتاب الاموات على لفائف موتاهم

وهب ان الفتاة لم تكن اترسكانية فان المصريين كانوا يدفنون مع موتاهم كتابات اجنبية فقد وجد الاستاذ بتري في هوارة نسخة من الكتاب الثاني من الالياذ شعر هوميروس المشهور تحت رأس جثة مصريَّة محنطة . ووجد غيرهُ درجًا من البردي فيهِ اشعار هوميروس في يد جثة مصريَّة محنطة . وظلَّ اهالي مصر يدفنون الكتب مع موتاهم الى العهد المسيحي وقد وجدت كتب مسيحية كثيرة في مدافن اخميم . ووجدت في جهات الفيوم كتب كثيرة باليونانية والعربية والفارسية والعبرانية والسريانية واللاتينية وكلها مدفونة مع الموتى . وهذه اول كتابة اترسكانية وُجدت في هذا القطر على ما ذكرت مسز مكليور في مقالة نشرتها حديثًا ولخصناها في هذه النبذة

وكان المحنطون المصريون يصنعون التوابيت الورقية من كل ما يقع في يدهم من الدروج والقراطيس وكانوا يلفون الموتى ايضًا بلفائف مكتوبة متخذين اياها عوذًا فيوهمون البسطاء بالكتابات الاجنبية الغريبة كما يوهمونهم بالكتابة الهيروغليفية المغلقة عليهم. ومهما يكن من امر هذه الكتابة فهي اطول كتابة اترسكانية وجدت الى الآن فان فيها الفي كلمة واطول كتابة وجدت قبلها فيها ١٢٥ كلمة فقط. وقد عكف بعض العلماء على قراءتها وسيزاد بها ما نعرفهُ من امر الاترسكانيين الذين هم من اغرب الشعوب القديمة كما تدل آثارهم الكثيرة المنتشرة في ايطاليا وفي كثير من الممالك الاخرى . ولا يبعد ان يثبت ما ارتآهُ بعض العلماء من ان الاترسكانيين اتوا ايطاليا من سوريَّة او من ارمينية وحينئذٍ يثبت ان الايطاليين اقتبسوا تمدنهم من الشعوب الشرقية ولو لم يعترفوا لهم بذلك. وقد شاهدنا صور كثير من المصنوعات الاترسكانية فاذا هي بالغة حد الاتقان. ويظهر من الصور التي فيها ان الاترسكانيين كانوا من اجمل الناس صورة واكملهم خلقًا وكانوا في الغالب قصار القامة مجدولي العضل كالحثيين وقد بلغوا الدرجة القصوى في اتقان صناعة التصوير والنقش

الحوصل

رأينا بالامس طائرًا كبير الجسم ابيض الريش اصفر الصدر احمر المنقار لهُ تحت منقارهِ حوصلة كالجراب وهو كبير يتهادى في مشيهِ متبخترًا كانهُ غانية تجرُّ اذيالها تيهاً ودلالاً ويسميهِ اهل مصر بالبجع ويخصُّ اهل الشام البجع بطائر اطول منهُ عنقاً وساقاً وليس لهُ جراب كبير مثل جرابهِ

ولسان الحوصل قصيرحتى يكون اثريًّا ووجههُ خالٍ من الريش وكذا جرابهُ وذنبهُ مستدير وجناحاهُ غيرطويلين وهو كثير الانتشار ويكثر ترددهُ على البحار والبحيرات واكثر طعامهِ من السمك يغوص عليهِ في الماء وكثيرًا ما يطير اسراباً وينقض على السمك انقضاض الصواعق فيلتقفهُ ويخزنهُ في حوصلتهِ اما ليأكلهُ على مهل او ليطعمهُ لفراخهِ ويقبض حوصلتهُ فتضيق وتصغر وينشرها فتتسع وتكبر وهو كما ترى في هذه الصورة



ووطن الحوصل اسيا وافريقية وشرقي اوربا ويبني ادحيَّة على الارض في مكان خفي بجانب الماء اوعلى جزيرة وهوالغالب وتبيض انثاهُ بيضتين اوثلاثاً ويحمل الابوان الماء والطعام لفراخهما . ورأس منقارهِ احمر ولعلَّ ذلك سبب ما قالهُ المتقدمون من انهُ يطعم فراخهُ من دمهِ اوان هذا نُسب الى الحوصل وحقهُ ان ينسب الى مالك الحزين لانهُ يزق فراخهُ مادةً حمراء كالدم

التدابير الصحية

ملخصة من خطبة للدكتور دَيت الاميركي

يكدح زيد من الناس نهارهُ وليلهُ لكسب قوتهِ الضروري ويعرض نفسهُ لحر النهار وبرد الليل في طلب الرزق ويقيم اكثر ايامهِ حافياً حاسرًا باخلاق الثياب . فان اصاب ثروةً طائلة وعاش اولادهُ في النعيم والرفاه حسبوا انهم كانوا كذلك دواماً ونسوا ما كان يعانيهِ ابوهم من النصب والعناء في تحصيل قوتهِ اليومي ولا سبيل لاقناعهم بما كان عليهِ ابوهم واسلافهم من قبلهم الاَّ بمقابلة حالتهم الحاضرة بحالتهِ وحالة اسلافهِ الماضية . وهكذا شأننا في التدابير الصحية والوسائط العلاجية فاننا لا نعرف قيمة الحاضر حتى نقابلهُ بالماضي. ولدينا الآن خطبة مسهبة للدكتور دَيت الاميركي اتى فيها على ذكر طرفٍ من الاوباء التي كانت فاشيةً في العصور الخالية وكانت تفتك ببني الانسان فتكاً ذريعاً ثم زالت كلاًّ او بعضاً بفضل التدابير الصحية التي تتقدم بتقدم الانسان في المدنية والحضارة واخصُّ هذهِ الاوباء ثلثة اولها واشدها وطأةً

الموت الاسود

فشا هذا الوبأُ في القرن الرابع عشر ومدَّ اعراقهُ في اوربا واسيا وافريقية. واعراضهُ التهابٌ حاد في الرئتين وفي اجزاء اخرى من الجسد وظمأٌ شديد . اما تسميتهُ بالموت الاسود فمن البقع السوداء التي تغطي الجلد والاجزاء الملتهبة من الجسد. والمظنون انهُ ظهر في الصين حوالي سنة ١٣٤٠ او ١٣٤٥ ثم انتشر منها الى سائر اقطار المعمورة فانتقل اولاً الى بلاد الفرس فبلاد العرب فالجهات الشمالية من افريقية فبلاد فلسطين وظهر في القسطنطينية سنة ١٣٤٧ سرى اليها بالعدوى من القوافل التي كانت تسافر على سواحل البحر المتوسط والبحر الاسود ثم بلغ مرافئَ ايطاليا بعد قليل من الزمن وعم اوربا باسرها . ويقال ان عدد الذين ماتوا بهِ في الصين ثلاثة عشر مليونًا من النفوس وفي باقي الشرق ٢٤ مليونًا وفي اوربا ٢٥ مليونًا وجملة ذلك اكثر من ستين مليونًا وان كثيرًا من البلدان الاوربية توفي ثلاثة ارباع سكانها ولم يبقَ من يدفن الموتى في بلدانٍ اخرى وطلب كثيرون النجاة بالانتحار وترك آخرون ابناءهم فرارًا من هذا الوبإِ الاسود بل الموت الاحمر. وقد غطَّت جثث الموتى الانهر والبحيرات في بعض النواحي فافسدت

الماء والهواء . ويقال انهُ مضى زمان كانوا يرون فيهِ الهواء بالعين المجردة حاملاً جراثيم هذا الوبإ القتّال . وكان ركاب السفن يصابون بهِ وهم في عرض البحر فيفتك فيهم جميعاً ثم تتقاذف اللجج تلك السفن حتى تلفظها الى الشواطىء وليس فيها ذو نسمةٍ ينبئ بما جرى فيسري الوبا منها بالعدوى الى سكانها . وظلّ هذا الوبأ فاشياً مدة مئة وسبع وثلاثين سنة ثم عقبهُ الوباء الثاني واسمهُ عندهم

الوباء العرَقي

سمي بهذا الاسم لان من اعراضهِ كثرة العرق ومنها ايضاً حمّى شديدة وضيق نفسٍ وقلقٌ عظيم . وكان اول ظهورهِ في بلاد الانكليز سنة ١٤٨٥ ففتك في كثير من انحائها وامات نصف سكانها وكان المصاب يموت بعد ساعات قليلة ولم يشفَ الاَّ واحد في المئة من المصابين بهِ . وقد زال بغتةً في السنة التالية لظهورهِ ولكنهُ عاد فظهر بعد اثنتين وعشرين سنة ثم بعد ثلاثٍ وثلاثين سنة ثم بعد اربع واربعين سنة ايضاً وذلك في بلاد الانكليز وامتدَّ بعد ذلك الى شمالي اوربا ثم عاد فظهر في بلاد الانكليز سنة ١٥٥١ ودام فيها ستة اشهر وكان ذلك آخر عهدها بهِ وامتد بعدئذٍ الى بلاد المشرق ولايزال يظهر في اسيا حتى الآن

ثم ظهر الوباء الثالث وهو

الطاعون

وقد ظهر في الجهات الغربية من اوربا وبلاد الانكليز في القرن السادس عشر والسابع عشر والثامن عشر . وظهر فجأةً في لندن سنة ١٦٦٥ وكان شديد الوطأة حتى امات مئة الف نسمة من سكان تلك المدينة البالغ عددهم اربعمئة وخمسين الف نسمة. وكان عدد الوفيات في بعض الاحيان الفاً في كل اربع وعشرين ساعة وبلغ معظم الوفيات في الليلة التي اشتدت فيها وطأتهُ اربعة آلاف وفاةٍ . وقد زال من عاصمة بلاد الانكليز بعد النار الهائلة التي شبت فيها سنة ١٦٦٦ . وفشا في مرسيليا سنة ١٧٢٠ فامات نصف سكانها ثم فشا بعد سبعين سنة في روسيا وبولونيا .وكثر ظهورهُ في مصر والشام وفتكهُ باهاليهما الى ان اقتلعت جرثومتهُ من الديار المصرية

وفي سنة ١٨٧٩ وقعت بعض الاصابات بهِ على سواحل بحر قزبين وفي الجهات التابعة لروسيا من اسيا . وعاد فظهر في تلك الجهات ايضاً سنة ١٨٨٤ . اما الآن فلا يظهر

غالباً الا في بعض بلاد اسيا وافريقية وخصوصاً في بلاد العرب وبلاد فارس وطرابلس الغرب[١] ؛

فهذا تاريخ مختصر للاوباء الشديدة القتالة التي كانت فاشية في القرون الوسطى ما خلا الاوباء الاخرى الكثيرة كالهواء الاصفر والجدري والحمى القرمزية والنزلة الوافدة وغيرها من الاوباء التي كانت فاشية في تلك العصور ايضاً وكانت تظهر في اوقات ظهور تلك الاوباء او في خلالها . ومن ثم يتضح ان الوباء والمجاعة كانا ملازمين الانسان في انتقاله من حال الخشونة الى حال الحضارة والمدنية وتلك حقيقة تاريخية لا يسع احد انكارها . ولنبحث الآن عن اسباب تفشي تلك الاوبئة الشديدة في تلك الازمنة فنقول

قد اجمع علماء الصحة على ان عادات الناس وطرق معايشهم في الازمنة الغابرة هي السبب في تفشي الامراض بينهم . فقد كانت الحالة الصحية بانكلترا واوربا في القرون الوسطى على اسوإ ما يكون من حيث النظافة . وقد جاء في التاريخ ان البيوت التي كانوا يأوونها كانت قذرة صغيرة جدرانها من الصلصال وسقفها من يابس العشب وارضها مفروشة بالحشيش ايضاً فليس فيها خشب ولا بلاط مما يرى الآن . وكانوا يلبسون الاثواب الصفيقة وقلما كانوا يغيرونها حتى الاغنياء منهم . ولم يكونوا يغسلون

(١) الطاعون وباء قديم منشأه القطر المصري ظهر فيه اولاً سنة ٥٤٤ للمسيح ثم توالى انتشاره في هذا القطر وبلاد العرب واكثر بلدان المشرق . وفي اواسط القرن الرابع عشر انتشر في المسكونة وعاث فيها مدة ثماني سنوات فاهلك ثلثي البشر . قال ابو الفدا ان الوباء اتصل بالقرم حتى صار يخرج منها في اليوم الف جنازة او نحو ذلك واحصى قاضي القرم من مات بالوباء فكانوا خمسة وثمانين الفاً . وذكر غيره من المؤرخين انه مات يوماً في البندقية مئة الف وفي مدينة لندن خمسون الفاً وفي بلدان المشرق كلها عشرون مليوناً . وانشأ ابو الفدا رسالة سماها النبا عن الوبا قال فيها . طاعون روّع وامات وابتدأ خبره من الظلمات ما صين عنه الصين ولا منع منه حصن حصين سلّ هنديا في الهند واشتدّ على السند وقبض بكفيه وشبك على بلاد ازبك . وكم قصم من ظهر في ما وراء النهر ثم ارتفع ونجم على العجم وقرم القرم ورمى الروم بجمر مضطرم وجرّ الجرائر الى قبرس والجزائر . ثم قهر خلقاً بالقاهرة وتنبهت عينه لمصر فاذا هم بالساهرة الى ان قال

اسكندرية ذا الوبا سبع يمدّ اليك ضبعه
صبراً لقسمته التي تركت من السبعين سبعه

ثم يمم الصعيد الطيب وابرق على برقة منه صيب وغزا غزه وعسقلان هزّه وعكّ الى عكا واستشهد بالقدس وزكى وصاد صيدا وكاد بيروت كيدًا ثم صدّد الرشق الى جهة دمشق فتربع ثمّ وتبد وفتك كل يوم بالف وازيد . ورمى حمص بجال وصرخاء علوه ان فيها ثلاث علل ثم طلق الكنة في حماه فبرد عاصيها من حماه (المقتطف)

ابدانهم الاَّ فيما ندر بل كانوا يدهنونها بالطيوب اخفاء لرائحتها الخبيثة فكأن الشاعر قدعناهم بقولهِ : طلاء جمال فوق قبح محجَّب . اما طعامهم فكان في الغالب من اللحوم والمقددات وكانوا يتعاطون معها الخمر ولم يكونوا يعرفون الاعتدال في شيء بل كانوا على جانب من الشره في المآكل والمشرب اما البلاد فكانت مملوءة بالبرك والمستنقعات وهي موطن جراثيم الامراض المختلفة وكانت المدن مسورةً ومحاطة بحفر مملوءة من الاقذار والاوضار وازقتها ضيقة مظلمة وليس فيها بلاليع ولا اقنية فكانت الاقذار تلقى فيها وتبقى على الدوام ٠ واما الطرق والشوارع فكانت مكامن للصوص والقتلة . فهذا كلهُ مع الحروب المتوالية كان اعظم معينٍ على تفشي الاوبئة وتسلط الفقر والمجاعة على بني الانسان

وكان الناس وقتئذٍ يعتقدون ان الله جل جلالهُ يرسل هذه الاوباء عقاباً لهم .وقد حدث مرةً عند تفشي الموت الاسود ببلاد الانكليز ان الناس لبسوا الملابس السوداء وذهبوا يطوفون من مدينة الى اخرى رجالاً ونساء وهم خافضو الرؤوس يطعنون نفوسهم بالحراب ويبتهلون الى الله لكي يخفف عنهم ذلك البلاء . وظن آخرون ان اليهود نفثوا السموم القتالة في الآبار فكان ذلك سبباً في تفشي الوباء فقاموا عليهم واذاقوهم العذاب الواناً وقيل انهم قتلوا اثني عشر الف نفس منهم في مدينة واحدة . ولما فشا الوباء ثانيةً في لندن سنة ١٦٦٥ ومات بهِ مئة الف نفس كما سبق القول توهم الناس ان الله يعاقبهم بالموت فذهبوا في الازقة عراة الابدان وهم يصيحون باعلى اصواتهم قائلين. ان مدينتنا ستخرب بعد اربعين يوماً

فانت ترى كيف كان الناس في ذلك العصر الذي كانت الحضارة فيهِ ضاربة اطنابها يعتقدون جهلاً منهم ان الله انما يرسل انواع الاوباء والارزاء عقاباً لهم وقد فاتهم ان ذلك انما كان عقبى اهمالهم الوسائل والتدابير الصحية فالنار تحرق من يدنو منها والماء يغرق من يلقي نفسهُ فيهِ سنَّة الله في خلقهِ ولن تجد لسنة الله تبديلاً . نعم ان بعض الادواء ينتقل الينا بالارث ولكن معظمها يصيبنا اثر مخالفتنا السنن الطبيعية المعروفة والانتقال بالارث سنَّة من سنن الطبيعة ايضاً

قلنا ان الناس كانوا يهملون شأن التدابير الصحية . وانما كان ذلك لجهلهم قوانين الصحة فلم يكونوا يعرفون مثلاً قيمة الغذاء الجيد والهواء النقي والماء الخالي من الاكدار والاقذار والاعتدال في مطالب الجسد والنظافة في كل شيء فلذلك ولشيوع الاوهام

والخرافات في ذلك العهد كانوا ينسبون تفشي الاوباء بينهم الى علل واسباب لا قبل لهم بدفعها لانها فوق طاقتهم ولكن المكتشفات الفيسيولوجية والكيماوية ومعرفة القوانين والشرائط الصحية دعتهم الى استقصاء البحث عن العلل والاسباب الحقيقية فعلموا بعد طول البحث والدرس ان الداء ينتقل الينا غالباً إما بالارث من اسلافنا واما من الملابسات والمخالطات المحدقة بنا . وقد ادَّت معرفة ذلك الى الاخذ باسباب الحيطة والحذر لانهُ اذا كان الداء ينتقل الينا من المواطن القريبة منا فلا يتعذَّر تلافيهِ وقطع شأفتهِ قبل ظهورهِ

ما بلغناهُ من منع الامراض

لقد انقطعت الآن شأفة الموت الاسود والوباء العرقي والطاعون ولم تعُد هذه الاوباء تظهر الَّا نادرًا وذلك في اقذر البلدان. وسبب انقطاع شأفتها تقدُّم الانسان في الاعتناء على التدابير الصحية. ومن الذين لهم اليد الطولى في منع الامراض كوك وهورد وجنَّر فان كوك منع داء الاسكربوط الذي كان فاشياً بين الجنود والنوتية قبل اواسط القرن الثامن عشر لقلة الاطعمة النباتية وكان فتكهُ بهم ذريعاً جدًّا حتى لقد كان يصاب بهِ جميع نوتية السفينة فلا يبقى منهم من يستطيع تسييرها في البحار . فاثبت كوك ان النظافة والاطعمة النباتية تقي من هذا الداء . وطاف حول الكرة الارضية بين سنة ١٧٧٢ و١٧٧٥ ومعهُ ١١٨ نوتيًّا فلم يمت منهم احد بهِ لانهُ اوجب عليهم النظافة وجهَّزهم بما يكفيهم من الاطعمة النباتية . وهورد منع انتشار التيفوس وكان كثير الانتشار ولاسيما في السجون لانها كانت مظلمة رطبة فاسدة الهواء مزدحمة بالمسجونين ولذلك سمي هذا المرض بمرض السجون وكان ينتشر فيها وفي المحاكم والبلدان المجاورة لها فيفتك بالالوف والملايين من السكان . الَّا ان هورد اقنع ممالك اوربا باصلاح سجونها فأُصلحت وصارت صحيَّة كبيوت السكن وكاد هذا المرض يستأصل بسبب ذلك . ولكن الخير الاعم حصل على يد الدكتور ادورد جنَّر وهو

منع الجدري

وتاريخ اكتشافهِ للقاح او الطعم الذي يقي من الجدري مذكور في كثير من الكتب فلا نتعرَّض لهُ هنا ولكننا نذكر بعض المنافع التي نتجت عنهُ فنقول ان عدد الموتى بالجدري كان قبل شيوع التطعيم اكثر من عشرة اضعاف ما صار اليهِ بعد شيوع التطعيم . وهاك جدولاً ذُكر فيهِ عدد الوفيات سنويًّا من كل مليون من السكان قبل انتشار التطعيم وبعدهُ

في النمسا	قبل التطعيم	٢٤٨٤	وبعده	٣٤٠
" بوهيميا	" "	٢١٤٧	"	٢١٥
" اسوج	" "	٢٠٥٠	"	١٥٨
" كوبنهاغن	" "	٤٠٠٠	"	٢٠٠
" تريستا	" "	١٤٠٤٦	"	١٨٢
" برلين	" "	٠٣٤٢٢	"	١٧٦
" انكلترا	" "	٣٠٠٠	"	١٧١

ولو تطعَّم الناس كلهم واعادوا التطعيم كلما ضعف فعلهُ بطول المدّة لقلَّت الوفيات بالجدري اكثر من ذلك كثيرًا

امكن منع الاوبئة

ان الامراض الفتَّاكة التي تنتشر وتصير وبائية هي الدفتيريا والقرمزيَّة والكوليرا والحمَّى الصفراء والتيفويد . وكلها امراض معدية تكوّن في جسم من يصاب بها سمًّا اذا انتقل الى جسم شخص آخر فقد يصاب بالمرض الذي تولّد منهُ ذلك السم . وقد ذهب العلماء الى ان هذا السم جراثيم صغيرة حيَّة وهي سبب العدوى فجراثيم التيفوس تولِّد التيفوس وجراثيم الكوليرا تولّد الكوليرا وجراثيم الحصبة تولِّد الحصبة وهلمَّ جرًّا وهذهِ الجراثيم تتولَّد في الجسم وتخرج منهُ مع النفَس او مع البصاق او مع غيرهما من المفرزات وتطير في الهواء لصغرها او تصل الى الماء فتدخل جسم السليم مع الهواء الذي يتنفسهُ او الماء الذي يشربهُ . وهي حيَّة كما تقدم فتنمو وتتكاثر وحينما تصل الى الهواء والماء والتراب اما ان تجد التدابير الصحية مرعيَّة فتموت حالاً واما ان تجدها مهملةً فتبقى حيَّةً وقد تتكاثر ايضاً . واذا صحَّ هذا المذهب اي ان سبب العدوى جراثيم حيَّة (والادلة على صحتهِ كثيرة) فكل ما يميت هذهِ الجراثيم يمنع الاوبئة . وايضاحاً لذلك نقول : انهُ اذا كانت هذهِ الجراثيم حيَّة فهي تحتاج الى الغذاء لحفظ قواها الحيويَّة مثل بقية الاحياء . ولا بدَّ من ان تجد هذا الغذاء في ما حولها من الهواء او التراب او الماء . ومن المعلوم ان الاحياء الصغيرة كالبكتيريا والنقاعيات تحيا وتتوالد مغتذية بالمواد المنحلة نباتية او حيوانية وعندنا ادلة كثيرة على ان الجراثيم المرضية تجد غذاءها كذلك في المواد الآلية المنحلَّة في المراحيض والبواليع ونحوها حتى اذا وصل شيءٌ قليل منها الى بالوعة فقد ينمو ويتكاثر بسرعة فائقة فتصير كل المواد التي في تلك البالوعة مشحونة بجراثيم العدوى واذا وصل

الى مواد فاسدة معرَّضة للهواء تكاثر فيها وانتشر في الهواء مع الغازات المتصعدة عنها. وكلما كثرت المواد الآلية المنحلة في الهواء والماء كثر نمو هذه الجراثيم وتوالدها فيها

ولو كانت وسائط البحث كافية لترجح اننا نجد الامراض المعدية تتولَّد وتنتشر على هذه الصورة وهي اولاً ان توجد جرثومة مرضية مما يسبب مرضاً معلوماً اذا توفرت لهُ الشروط اللازمة. ثانياً مادَّة منحلة لتغذية تلك الجرثومة وتقويتها. ثالثاً شخص مستعد لذلك المرض تدخلهُ تلك الجرثومة فتنمو فيهِ وتتكاثر وتخرج جراثيمها منهُ وتنتشر في ما حولهُ .رابعاً الغذاء الكافي لتلك الجراثيم في الهواء او الماء او التراب والوسائط الكافية لانتشارها وحينئذٍ يصير المرض وبائياً . خامساً ان تنفد المواد التي تغتذي بها تلك الجراثيم فيقل الوباء رويداً رويداً الى ان يزول

وينتج مما تقدم ان لمنع الاوبئة طريقتين الاولى منع جراثيم المرض من دخول الاماكن الموافقة لنموها والثانية ازالة هذه الاماكن . اما الطريقة الاولى فمن وسائطها الحجر الصحي وفصل المرضى عن الاصحاء وتطهير كل ما يحمل جراثيم المرض قبل نقلهِ من مكان الى آخر الا ان الجراثيم تنقل مع الثياب والرسائل والكتب والصناديق وما اشبه وقد تنقل مع مواد الطعام والشراب فيتعذر التوقي منها لكثرة الاساليب التي تنتقل بها ولذلك يلجأ الى الطريقة الثانية وهي ازالة كل ما يصلح لنمو هذهِ الجراثيم كالبواليع والمستنقعات والمواد الفاسدة على انواعها فانها تنمو وتتكاثر في هذهِ المواد وتنتشر في الهواء والماء وتصل الى السكان وتفتك بهم وتنتقل معهم الى حيث تجد التدابير الصحية قليلة الارعاء فتلقي عصاها وتنمو وتتكاثر وتزيد انتشاراً وعلى هذهِ الصورة يصير المرض المحلي مرضاً وبائياً وافداً

واذا كانت المواد الفاسدة شرطاً لازماً لتكوُّن الوباء وانتشارهِ فهو يزول بازالتها

قتل الجراثيم المرضية

رأينا مما تقدَّم ان النظافة تميت الجراثيم المرضية جوعاً. ونزيد على ذلك ان الهواء النقي يؤكسدها ويمنع ضررها ويصدق هذا بنوع خاص على جراثيم التيفوس . ومن امثلة ذلك ان سفينة بلغت الولايات المتحدة الاميركية وجانب كبير من ركابها مصاب بهذهِ الحمَّى فنزلوا على الشاطئ كلهم واقاموا في الخيام مرضى واصحاء فالاصحاء لم يعدوا بعد ذلك والمرضى شفوا كلهم الا الذين كان المرض قد تمكن منهم وبلغ الدرجة الاخيرة وزالت جراثيم الداء تماماً . ومنها ان غنغرينا المستشفيات تنتشر بسرعة في المستشفيات

المزدحمة ولكنها لاتنتشر بين المرضى المقيمين في اماكن نقيَّة الهواء

وقد اثبت باستور بتجاربهِ الحديثة ان جراثيم الجمرة والكَلَب تفقد فعلها السام اذا عُرِضت للهواء النقي

ولا شبهة في ان النظافة والهواء النقي يميتان جراثيم اكثر الامراض المعدية كالدفثيريا والقرمزيَّة والكوليرا والحمَّى الصفراء اويبطلان فعلها السام. فاذا انبعثت هذهِ الجراثيم من جسم المريض واصابت هواء نقيًّا مطلقًا فقدت قوتها السامَّة ولم يعد منها ضرر واذا اصابت هواء فاسدًا او اوساخًا واقذارًا عاشت فيها ونمت وعادت الى المساكن وفتكت بالسكان [1]

وعلى هذا الاسلوب تنتشر الامراض المعدية وقد انتشرت كذلك في الازمنة الغابرة. والجميع متفقون الآن على ان الامراض الوبائية تجتنب الاماكن الصحيَّة حيث لاتجد غذاء لجراثيمها. قال المستر سيمون الطبيب الصحي الشهير ان الارض المشحونة بالاقذار والهواء الذي يهبُّ عليها والماء المتصل بها هي اسباب الكوليرا. وانتشار الكوليرا يتوقف على كثرة الاقذار ولاسيما في المدن الكبيرة حيث يتلوَّث بها التراب والماء والهواء. وقال الاستاذ بالمر وهو ثقة في ما يقول "ان وجود المواد الآلية المنحلَّة في التراب والهواء يعين الكوليرا على الانتشار"

فالتخلص من الامراض الوبائيَّة يقوم بنزع كل الاقذار وبالاكثار من الهواء النقي والماء النقي وبمنع انتقال الجراثيم المرضيَّة من المرضى الى الاصحاء

ولم يزل علم التدابير الصحيَّة في طفوليتهِ ومع ذلك فقد نفع نوع الانسان نفعًا عظيمًا فانهُ منع انتشار الموت الاسود والمرض العرقي والطاعون والاسكربوط والتيفوس والجدري. وطال بهِ متوسط عمر الانسان في البلدان التي اعتمدت عليهِ ولاسيما حيث أُتقن عمل المصارف لنزح المراحيض والمياه القذرة. فقد كان متوسط عمر الانسان من الطبقة

(1) ذكر الدكتور رتشردصن ان خمسة عشر مرضًا يمكن انتقالها بواسطة اقذار المراحيض وهي الجدري والحصبة والحمى القرمزية والدفثيريا والتيفوس والتيفويد والحمرة وحمى المستشفيات والقرمزية والكوليرا والحمى الصفراء والبرداء والسراجة والدمل والجمرة والرمد. ويمكن ان يضاف اليها الدوسنتاريا والاسهال وكثيرًا ما ترشح مبرزات المرضى الى آبار الشرب فيعدى بها الاصحاء الذين يشربون من تلك الآبار. ففي سنة ١٨٨٤ ألقيت مبرزات شخص مصاب بالتيفويد حيث وصلت الى الماء الذي يشرب منهُ اهل بلدة وعددهم ثمانية آلاف نفس فاصيب ١١٥٣ نفسًا منهم بالتيفويد ومات منهم ١١٤ نفسًا

العليا في رومية في القرن الثالث ثلاثين سنة فقط وهو الآن خمسون سنة. وكان متوسط العمر في جنيفا في القرن السادس عشر ٢١ سنة و٧٥ يوماً وفي القرن السابع عشر ٢٥ سنة وثمانية اشهر وفي القرن الثامن عشر ٣٣ سنة وسبعة اشهر ونصف شهر وهو الآن ٤٠ سنة وثمانية اشهر . ولم يكن سوى ٣٩ في المئة من كل المولودين في مدينة جنيفا في القرن السادس عشر يبلغون السنة العشرين من عمرهم اما الآن فستة وستون في المئة من المولودين يبلغون هذا السن . والذين يبلغون السنة السبعين من العمر الآن هم قدر الذين كانوا يبلغون السنة الثالثة والاربعين . وكان متوسط العمر في مدينة لندن منذ قرنين عشرين سنة فقط اما الآن فهو ٤٣ سنة . وكان معدل الوفيات في مدينة لندن في القرن السابع عشر ثمانين في الالف في السنة فصار في القرن الثامن عشر ٣٥ في الالف وصار في هذا القرن ٢٢ في الالف فقط والمعدل في كل البلاد الانكليزيَّة ١٩ في الالف وفي الولايات المتحدة الاميركية اقل من ذلك قليلاً

وهذهِ الحقائق تدلُّ دلالة واضحة على علاقة التدابير الصحيَّة بتقليل عدد الوفيات لان البلدان التي فاقت غيرها في التدابير الصحية فاقت غيرها في قلَّة عدد الوفيات ايضاً . ومتى انتشرت التدابير الصحيَّة حتى عمَّت البلاد كلها عمَّ نفعها وتمَّ

ولم يزل ميدان النفع واسعاً فان الكوليرا والحمى الصفراء والدفتيريا والقرمزيَّة والحصبة والشهقة والتيفويد كلها من الامراض التي يمكن منعها ولكنها لم تزل تفتك بالناس فتكاً ذريعاً فيموت بها كل سنة في انكلترا نحو ١٢٠ الف نفس ويقول الثقات انهُ يمكن منع ثلث الوفيات التي تحدث كل سنة في تلك البلاد اي ان عدد الوفيات الآن ٧٥٠ الف نفس في السنة فيمكن ان يصير ٥٠٠ الف نفس فقط فينجو ٢٥٠ الف نفس كل سنة من الموت ويصير متوسط عمر الانسان اكثر من سبعين سنة . وقد قدَّروا انهُ مات في الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٨١ نحو ٨٦ الف نفس بمرضين من الامراض التي يمكن منعها وهي القرمزيَّة والدفتيريا ولعلَّ الذين ماتوا بغيرها من الامراض التي يمكن منعها لا يقلُّون عن الذين ماتوا بهما . فاعتبر ذلك يظهر لك ما للتدبير الصحي من عظيم النفع . وقد قدَّر بعضهم ان الولايات المتحدة الاميركية تخسر كل سنة بالمرض الذي يمكن منعهُ وبالموت الذي يمكن منعهُ قوة عمليَّة تساوي خمسين مليوناً من الجنيهات وهذا ليس مجرَّد حدس وتخمين بل هو حقيقة علميَّة مقرَّرة ما دامت سنن الكون تجري على وتيرة واحدة

واذا جرى الناس في اتخاذ التدابير الصحية في المئة السنة التالية كما جروا في المئة السنة الماضية امكنهم منع هذه الامراض كلها . ولكنهم سيسرعون اكثر مما اسرعوا في الماضي . والاعتماد في ذلك ليس على الطبيب بل على جمهور الناس فهم المطالبون باتخاذ التدابير الصحية ومنع الامراض بها ولا بدَّ من ان يتعلَّموا حقيقة الامراض والاسباب التي تساعدها على الانتشار والاسباب التي تمنعها او تقي منها . وان يكونوا راغبين في اتقائها. وقد جرى اهالي اوربا واميركا في هذا المضمار واوجبت اكثر الولايات المتحدة على كل مدارسها العمومية ان تعلّم تلامذتها الفسيولوجيا وعلم التدابير الصحيَّة لكي يربوا على اتقاء الامراض ومقاومتها



علاج الحمى البيتي

من كتاب كفاية العوام لجناب الدكتور يوحنا ورتبات

اعراض جميع انواع الحمى ارتفاع حرارة الجسد وسرعة النبض واكتساء اللسان بطبقة غير طبيعية وفقد شهوة الطعام وحمرة البول والعطش . وهي اما ان تكون عرضاً لمرض آخر او مرضاً قائماً بنفسهِ فان كانت عرضاً وجب الالتفات الى المرض الذي تصاحبهُ وان كانت مرضاً مستقلاً فتكون على انواع مختلفة نذكرها الآن بالترتيب

الحمى المتقطعة

هي المعروفة بالدوريَّة عند العامة وصفاتها واعراضها مشهورة عندهم. انواعها : اليومية اذا جاءت مرةً في ٢٤ ساعة . والمثلثة اذا جاءت مرةً في ٤٨ ساعة . والمربعة اذا جاءت مرةً في ٧٢ ساعة . ويقال للمدَّة المتوسطة بين دور ودور الفترة ولها ثلاثة ازمنة وهي البرد والحمى والعرق ومدَّة دوامها غالباً من ثلاث الى عشر ساعات. واسبابها الملاريا مع ما يحدث من تهيئة الجسد لعملها فيهِ كالتعب المفرط والفقر ورطوبة الليل والاسباب التي تلبك المعدة او تضعف الجسم . ومنها نوع يعرف عند الاطباء بالخبيث وهو ما يصاحبهُ ما عدا الاعراض الاعتياديَّة احتقانات باطنة في الراس والصدر والبطن فيحدث هذيان او غيبوبة الوعي وضيق في التنفس او ألم في البطن ويندر الموت في النوبة الاولى وكثيرًا ما يحدث في الثانية واما الثالثة فقتالة لا محالة ولذلك يجب المبادرة من اول الامر الى قطعها وتخليص المريض من موت محقق

العلاج . في النوع البسيط لايدعي الامر الى شيء اكثر من تدفئة المريض مدة زمان البرد وسقيهِ الماء البارد مدة زمان الحمى والتحفظ من البرد متى بدل اثوابهُ بعد نهاية العرق . واما مدة الفترة فعلاجها العظيم هو الكينا وذلك ان يُعطى نحو عشرين قمحة في صباح الفترة وعشر قمحات في الصباح التالي . وبما ان العوامّ يخافون من الكينا دفعةً واحدة ويفضلون تقسيمها حبوبًا او اوراقًا فلا بأس بذلك ولكني بعد الخبرة الطويلة لم أرَ ادنى ضرر من اعطائها دفعة واحدة محلولة في قليل ماء او ملفوفة بالبرشان . واما الكمية التي تُعطى لولد ابن عشر سنين فعشر قمحات في صباح وخمس قمحات في صباح ثانٍ ولابن خمس سنين ثمان قمحات في صباح واربع في صباحٍ ثانٍ ولابن سنة ثلاث قمحات وقمحتان . واذا كانت الامعاء قابضة واللسان قذرًا فيجب اعطاء مسهل قبل الكينا . واذا تردد الدور رغمًا عن الكينا يُعطى منقوع اربع دراهم من ورق اليوكالبتس كل يوم الى اربعة ايام او اكثر وكيفية ذلك ان يُغلى نحو عشرة فناجين ماء وتُصبّ على الورق ومتى برد الماء يشربهُ المريض بالتفريق مدة النهار واذا استعصت الحمّى فيقطع الدور بالكينا كالعادة ويُعقب بحبة من ارسينيات الحديد ثلاث مرّات في اليوم ويدام ذلك شهرًا او اكثر . ومما يفيد في هذه الاحوال العاصية تغيير الهواء والاستحمام مدة الصيف في ماء البحر او الماء البارد واجتناب الاسباب المضعفة كالسهر الطويل وتغليظ الطعام وعدم انتظام المعيشة والتعرض للحرّ والبرد ولاسيما رطوبة الليل والافراط في الشهوات

واما النوع الخبيث الذي سبقت الاشارة اليهِ فلا يجوز فيهِ التردد على الاطلاق في اعطاء المريض نصف درهم كينا دفعة واحدة ثم عشر قمحات كل ساعتين مدة الفترة الاولى الى ان يتناول من اربعين الى ستين قمحة . ويجب ان يُبدأ بذلك عند نهاية الدور الاول بالعرق ولو بقي قليل من الحمى بل لابأس من اعطاء الكينا في الدور لانهُ اذا لم تُعطَ بكثرة وبدون خوف مات المريض لامحالة

الحمى المتفترة

سبب هذه الحمى الملاريا كحمى الدور مع الاسباب الأُخر التي سبق ذكرها . واعراضها قد تظهر فجأةً تارةً ويسبقها غالبًا ضعف وارتخاء وصداع وتعب عامّ مدة يوم او يومين ثم يعقب ذلك برد ووجع في الرأس والمقلتين والظهر والاطراف وغثيان وقيء صفراوي او اسهال وضيق عند فم المعدة ووسخ اللسان وحرارة . هذه هي اعراض الدور الاول

من الحمى وهي قصيرة المدة وكثيرًا ما لاتكون واضحة ولاسيما متى تكرّرت النوبات.واما اعراض الدور الثاني فأطول وربما امتدت الى ثماني ساعات او اكثر وهي سرعة النبض وثقل التنفس وقلق وحرارة قد تبلغ ١٠٦°ف واحمرار الوجه والعينين وقد يصاحبها الهذيان والقيء المفرط . ثم تنتهي هذه الاعراض بفترة غير كاملة يصحبها عرق وهبوط النبض والحرارة وراحة المريض غير انها لا تكون كاملة كفترة الحمى المتقطعة اي حمى الدور والغالب انها تقع في الصباح الباكر وتدوم الى الظهر وربما كانت خفيفة يصعب تحققها . وعدم كمال الفترة يميز هذه الحمى عن الدوريّة الاعتياديّة ووجودها يميز الحمى المتفترة عن الحمى التيفويديّة. واعراض النوبة والفترة تشغل غالبًا نحو ٢٤ ساعة والمدة الغالبة التي تدوم فيها هذه الحمى من عشرة ايام الى اثني عشر يومًا فتصير الفترات حينئذٍ واضحة والعرق غزيرًا واعراض المرض خفيفة ويتجه المريض نحو النقة . وقد يثقل المرض وتختلط معهُ التهابات باطنة كالتهاب المعدة او الدماغ او الكبد او الرئتين او الامعاء وربما ادّى ذلك الى الموت

العلاج . تعطى اولاً المساهل الخفيفة كسترات المغنيسيا نحو ملعقة كبيرة في الصباح ثم نحو ملعقة صغيرة كل ثلاث او اربع ساعات . واذا كان الصداع شديدًا يوضع الماء البارد على الراس او عشر علقات (دودات) وراء الاذنين ثم متى بدأ العرق وظهرت الفترة عند الصباح الباكر ولو كانت غير كاملة فيعطى عشر قمحات كينا ثم خمس قمحات كل ساعتين الى زمن ظهور النوبة فيُكَفّ عنها . ويعاد ذلك كلما ظهرت الفترة وتكرّرت النوبات الى ان تنقطع الحمى بالكلية . وان كان هناك قيء شديد فينقطع غالبًا بمصّ الثلج ووضع الخرق المبلولة بالماء البارد او خردلية على المعدة . وان كانت الكينا لا تلبث في المعدة فيحقن بعشرين قمحة منها . واما الطعام فيُقتصر على مرق اللحم

وكثيرًا ما تصيب هذه الحمى الاطفال من اسباب كثيرة وتتميز بفترات الصباح غير الكاملة . والاعراض والعلاج كما سبق

حمى الدنج

هي المعروفة عند العامة بأبي الركب في سوريّة وحمى البلح في مصر . اعراضها صداع وقلق وبرد ووجع اليم في الظهر والركبتين والمفاصل وحرارة عامة وفقد شهوة الطعام وقذر اللسان . وكثيرًا ما يظهر على الجلد بعد اثني عشرة ساعة نقاط احمر يدوم نحو ٤٨ ساعة ثم يغيب النقاط المذكور وتخف الحمى او تزول غير انها تعود بعد يومين او

ثلاثة ويصاحبها نقاط شبيه بنقاط الحصبة او كنقاط الشري وربما كانت معهُ حكة شديدة ثم تزول بعد بضع ساعات وينقه المريض ولكنهُ يبقى ضعيف القوة مدةً . وهي من الحميات الوافدة المعدية وتصيب الكبار والصغار حتى الاطفال

العلاج . لهذه الحمى سيرٌ معلوم لا يُقطع بواسطة الدواء ولما كانت بسيطة سليمة العاقبة كان الانسب تركها للطبيعة مع تلطيف الاعراض بالمبادىء العامة لمعالجة الحمى . واذا صارت الحمى على هيئة نوب منتظمة افاد فيها الكينا

الحمى الملازمة البسيطة

حمى بسيطة تدوم من يوم الى اسبوع بدون انقطاع . تبدأ بوجع في الظهر والرأس وضعف عامّ وفقد شهوة الطعام وسرعة النبض وحرارة الجسد . وربما كان سببها التعرض للبرد والرطوبة والتعب او سوء الهضم وقد تزول بعد تناول مسهل . ولا تحتاج من العلاج الا الى الوسائط البسيطة كالراحة وتجديد هواء المكان ونظافة الفراش واذا اوجب الامر الى دواء فيكون بحسب الاعراض التي تظهر مدة سير المرض

حمى الشمس

ويقال لها المحرقة تظهر غالباً في مدة الحرّ الشديد ويعدُّها بعض الاطباء نوعاً من ضربة الشمس والبعض الآخر نوعاً شديداً من الحمى الملازمة البسيطة التي سبق ذكرها . تبدأ غالباً فجأةً ببرد تعقبهُ حرارة عظيمة وعطش شديد وجفاف اللسان واحمرارهُ وسرعة النبض وقوَّتهُ وصداع ونبضان الصدغين وقلق وغثيان وقيء صفراوي . ويدوم المرض نحو ستين ساعة وعند نهاية هذه المدة اذا لم تخفَّ الاعراض وقع المريض في الغيبوبة المنذرة بالموت

العلاج . حلق الرأس ووضع العلق (الدود) وراء الاذنين ووضع الماء المثلج على الرأس وتعتيم المكان والهدوء والمساهل المكرَّرة

الحمى التيفويدية

ويقال لها المعوية ايضاً لانها تؤثر دائماً في الامعاء . وسببها الغالب على اتفاق عامة الاطباء فساد ماء الشرب من وصول ماء الاسربة اليه ولاسيما اذا خالطها شيء من براز المصابين بهذه الحمى . وقد يكون فساد الهواء الناشىء من تصاعد غازات مضرَّة من بيوت الخلاء والاسربة والبلاليع . وبناء على ذلك يعدونها من الامراض التي تنشأ من سمّ خاص متى ظهر مرةً في بيت ربما انتقل بالعدوى من السليم الى الصحيح وعلى الخصوص

في الاسبوع الثاني والثالث من سير الحمى وهي تصيب الاولاد والشبان اكثر من الشيوخ اعراضها . تبدأ هذه الحمى ببطء واعراض خفيفة تدوم اياماً والمريض لايبالي بها ولا يعرف ماذا تنتهي اليه وهي تعب عام ووجع في الاطراف وصداع وفقد شهوة الطعام وبرد خفيف . وربما كان من اول الامر اسهال خفيف وغثيان وقيء الطعام . ثم يشتد النبض ويسرع وتزداد الحرارة ويجف اللسان ويحمرّ ويلازم المريض الفراش نحو نهاية الاسبوع الاول . ويظهر حينئذٍ ان الحمى تفتر قليلاً في الصباح وتشتد بعد الظهر ويحمرّ البول وينقص ويحدث قلق في الليل وكثيراً ما يصفرّ الوجه وتحمرّ الوجنتان وتصفو العينان وتلمعان . ويظهر الاسهال غالباً في الاسبوع الثاني ويكون البراز رقيقاً اصفر شبيهاً بشوربا الحمص واذا ضغط الجانب الايمن من اسفل البطن شعر بقراقر عند الجس وشعر المريض بشيء من الالم . وكثيراً ما يظهر بين اليوم السابع والثاني عشر نقاط قليل وردي اللون كلسع البراغيث على البطن والصدر والظهر يغيب بعد يومين او ثلاثة ويظهر عوضاً عنهُ فوج جديد . وان كانت الحمى خفيفة تأخذ حال المريض تصلح نحو نهاية الاسبوع الثاني فتصير الفترات اوضح ويقلّ الاسهال وينظف اللسان ويبطل وجع الاطراف وينام المريض في الليل براحة وتنخفض الحرارة وتعود شهوة الطعام . وان كانت ثقيلة يظهر الهذيان نحو نصف الاسبوع الثاني اولاً في الليل ثم يمتد الى النهار ويشتد . ويجف اللسان ويحمرّ ويتشقق وتتكوّن طبقة سوداء على الاسنان وربما تشققت الشفتان وخرج منها الدم . وفي الاسبوع الثالث يهزل المريض ويضعف ويستلقي على ظهره غائب الوعي واذا ادى الامر الى الموت اشتدت الحرارة وكثر الهذيان وربما حصل نزف من الانف والامعاء . غير انهُ لايجوز اليأس من الشفاء لانهُ مهما اشتدت الاعراض وظهر الخطر العظيم فقد تزول ويتعافى المريض . ومما يزيد هذه الحمى خطراً شدة الاسهال والنزف الدموي من الامعاء او انثقاب المعى بين اليوم الخامس والعشرين والثاني والثلاثين فاذا حدث الانثقاب المذكور ظهرت اعراض التهوّر وهو هبوط القوى الحيوية هبوطاً عاماً ومات العليل بعد بضع ساعات . وقد تشتد اعراض التهيج المعدي فيحدث قيء مفرط فيسميها البعض الحمى المعدية وهي ليست كذلك . وقد تلتهب الرئتان وتختلط بأعراض الحمى

مدة الحمى التيفويدية غالباً بين ثلاثة واربعة اسابيع من بداءتها غير انهُ يحدث انتكاس . وخطر الموت منها نحو ١٥ في المئة غير ان ذلك يختلف بحسب شدة الوافدة

العلاج . يجب وضع العليل في غرفة فسيحة بعض نوافذها مفتوح على الدوام لاجل تجديد الهواء وتنزع الكلة (الناموسية) عن السرير حتى لا ينعرض شيء لنقاوة الهواء. ويمنع سقوط النور على عينيه وجميع الاصوات المزعجة . وتستعمل كل وسائط التطهير الممكنة مع استقبال البراز في وعاء فيه شيء من الحامض الكربوليك او منغنات البوتاسا. ويمسح الجسد كل يوم مرة بماء فاتر باسفنجة لاجل النظافة وازالة الرائحة التي تصاحب وجود الحمى . ويخفف وجع الرأس بقص الشعر ووضع الثلج او الماء البارد على الراس . ولا يطعم المريض الا اللبن الحليب ومرق اللحم. واذا كان الاسهال مفرطاً يتجاوز ثمان مرات في اليوم فيحقن المريض بالماء والنشاء ويضاف الى كل قدح لبن يشربه نحو فنجان من ماء الكلس (الجير) . ولاجل مقاومة الارق وقلق الليل يعطي عشر قمحات من هيدرات الكلورال مع فنجان ماء كل ساعة الى ان ينام . واذا اشتدت الحمى فيمسح الجسد بالماء البارد مرة كل ساعتين او ثلاث او يحقن المريض بقدح ماء بارد كل ساعة الى ان تهبط الحرارة . واما الادوية فلا يجوز اعطاؤها الا بأمر الطبيب على ان معظم علاج هذه الحمى بالوسائط المذكورة آنفاً وحسن خدمة المريض والاعتناء به لا بالدواء

وقد اجاب السار وليم كل الذي داوى وريث العهد الانكليزي لما اصابته هذه الحمى على اسئلة ألقيت اليه بهذا الشان على ما يأتي :

(١) الحمى التيفويدية مرض له سير خاص به بحيث ان الدواء لا يوقفه ولا يشفيه

(٢) اهم ما يمكن عمله عند اول هجوم المرض ارسال المريض الى الفراش لكي يمنع اسراف القوة من اول الامر

(٣) لا يجوز استعمال المساهل القوية

(٤) متى تقدمت الحمى وهبطت القوة يعطى طعاماً خفيفاً دفعات متواترة كماء الخبز المحمص وماء الشعير والحليب مع الماء والمرق الخفيف اي ان لا يكون قوياً هلامياً

(٥) اذا حدث قلق واشتد الاضطراب العصبي تعطى الخمور والارواح بحسب معرفة الطبيب

(٦) تترك الامعاء خالما واذا مر اكثر من ٢٤ ساعة بدون استطلاق البطن فيحقن بحقنة ماء فاتر

(٧) يقاوم القلق والأرق بالخمور والارواح الممزوجة بالماء ولكن بالحذر ومراقبة الطبيب . واما المسكنات كالافيون فلا تجوز لانها مضرة غالباً

(٨) تجعل حرارة غرفة المريض على درجة ٦٢ الى ٦٤ ف (اي ١٧ س)

(٩) يحافظ على نظافة الفراش غاية ما يكون وذلك بنقل المريض من فراش الى آخر كل يوم اذ يهوَّى الآخر وتبدل الشراشف

(١٠) يجتنب كل تعب للمريض ويمنع دخول الزائرين ولا يكون في الغرفة الأَّ خادمة المريض او خادمتان

(١١) لا يترك المريض وحدهُ ابدًا لئلاَّ يقوم من الفراش في حالة الهذيان ويضرَّ نفسهُ

(١٢) معالجة المرض واختلاطاتهِ منوطة بالطبيب فقط

(١٣) لما كانت المبرزات المعوية سببًا للعدوى فتمزج بشيءٍ من مضادات الفساد قبل القائها في المستراح . ويحافظ اشد المحافظة على نظافة الغرفة

(١٤) هذه الحمى غير معدية بمجرَّد مخالطة خدَمة المريض لهُ . غير انهُ لابدَّ من غسل ايديهم مرارًا كثيرة ولاسيما قبل تناول الطعام

الحمى التيفوسية

هذه الحمى خبيثة قتالة ولكنها نادرة جدًّا في هذه البلاد وهي معدية على سبيل الرائحة والمجاورة لابواسطة الماء . اعراضها المميزة متى تقدم المرض استلقاء المريض على ظهرهِ وخمول في هيئتهِ وكمودة في الوجه وهذيان وارتجاف الاعضاء وتجفُّ الشفتان والفم واللسان وتتغطى بطبقة سوداء . وفي اليوم الرابع او الخامس يظهر نقاط اولاً على الرسغين ثم على البطن والصدر لونهُ احمر قاتم كلون التوت الشامي ولذلك يسمونهُ بالنقاط التوتي وكثيرًا ما يكون على هيئة بقع مختلفة الحجم من نقطة صغيرة الى ثلاثة او اربعة خطوط . وتخفُّ الحمى والحرارة مع الاعراض المذكورة غالبًا نحو اليوم السابع ثم تزداد بعد ذلك ولكنها لا تكون ثقيلة في الحوادث التي تنتهي الى الشفاء خلافًا للتي تؤدي الى الموت فانها تشتدُّ ويصحبها الانحطاط الزائد والهذيان الدائم ونتف الشرشف او اللحاف ونزف من الانف او الامعاء وانتفاض الاطراف والسبات

مدة هذه الحمى اربعة او خمسة عشر يومًا وقد يكون الشفاء او الموت قبل ذلك وقد يتأخر الموت الى اليوم العشرين . وسببها سمٌّ خاص ينبعث من المصابين بها فيعدي السلماء وقد يتولد من ازدحام البشر في بيوت او سجون ردية الهواء . ومن اسبابها ايضاً الفقر والقذر وفساد البنية من قلة الطعام الصالح وكثيرًا ما تظهر بعد القحط

العلاج . علاج هذه الحمى كعلاج الحمى التيفويدية الأَّ انهُ يضاف الى ذلك استعمال المنبهات كالكنياك والخمور القويَّة بعد الاسبوع الاول ويكرَّر المريض على الطعام بالترتيب ولاسيما الامراق القويَّة والحليب. وينظر على الخصوص الى تهوية المكان وخدمة المريض بالاعتناء التام والهدو . ولما كان الخطر منها شديدًا يزيد عن ٢٠ في المئة وجب ان يراقبها الطبيب

الحمى المتكسة

تبدأُ هذه الحمى ببرد وصداع في الجبهة ووجع في الظهر والاطراف وانحطاط القوى وتتقدم الى ارتفاع الحرارة واعراض الحمي الاعتياديَّة وكثيرًا ما يصاحبها يرقان وتضخم الكبد والطحال ويتغطى اللسان بطبقة صفراء ثم يجف ويسمرّ في مركزهِ ويندر الهذيان . وتنتهي هذه الاعراض بين اليوم الخامس والسابع بعرق غزير غالبًا واحيانًا باسهال او نزف من الانف او الامعاء . وينقه المريض حينئذٍ فينظف اللسان وتعود شهوة الطعام ويقوم المريض من الفراش ثم بعد نحو اسبوع تعود الحمي وينتكس المريض ويدوم الانتكاس من ثلاثة الى خمسة ايام وربما انتكس المريض مرَّتين او ثلاث مرات. ولذلك سمَّوها بالحمي المتكسة. اسبابها الخاصة الجوع والفاقة والازدحام وفساد الهواء وهي من الحميات المعدية . وعلاجها كعلاج الحميات العام ولا يظهر ان استعمال الكينا عند النقاهة الاولى يمنع الانتكاس . ولم تتميز هذه الحمي الى الآن في هذه البلاد

حمى اللبن

حمي خفيفة كثيرًا ما تصيب النفاس نحو اليوم الثاني او الثالث بعد الولادة عند ظهور اللبن في الثديين وربما صاحبها نفاط مائي مع حكة وعرق غزير . وهي سريعة الزوال لا تحتاج الى علاج الأَّ في ما ندر فيقتصر على الوسائط البسيطة

حمى النفاس

هي حمى شديدة الخطر ويظهر انها ناشئة من امتصاص مواد عفنية من باطن الرحم وانسام الدم بها . فمتى ولدت المرأة واصابها بعد ذلك بقليل قشعريرة وحمي مع انتفاخ الثديين ودوام الافراز المهبلي الاعتيادي كان ذلك غالبًا حمى اللبن السليمة العاقبة. ولكن اذا لم يحصل راحة بعد العرق وانهزل الثديان ونقص الافراز المهبلي او انقطع بالكلية ودام النبض اكثر من ١٢٠ مرة في الدقيقة وجب الاختشاء من حمى النفاس . ثم اذا

صار انحطاط في القوة وعسر في التنفس وانقطع افراز اللبن وحدث وجع في البطن وقذر في اللسان والنفس واسهال الامعاء تحقق وجود هذا المرض . وهو شديد العدوى وربما حمل من والدة الى اخرى بواسطة القابلة

العلاج . لما كانت هذه الحمى شديدة الخطر وجبت المبادرة الى التدبير الطبي في الحال . فتعطى المرأة جرعة من زيت الخروع اذا كان هناك قبض شديد . ويحقن المهبل بماء فاتر ويغطى البدن باللزق الحارة . ويجدد هواء المكان ويعتنى بمضادات الفساد الى ان يحضر الطبيب

حمى الدق

تنشأ عن افراز غزير طويل من خراجة او من الرئتين او من مرض في المفاصل . وهي تبدأ عند المساء وتخف في الصباح الباكر واعراضها حرارة الجلد وجفافه ولمعان العينين وحمرة الوجنتين وارتفاع النبض الى ١٢٠ في الدقيقة وكدر البول وقبض الامعاء في اول الامر ثم انسهالها واكتساء مركز اللسان بطبقة بيضاء اذ يكون رأسه وحافتاه نظيفة حمراء . وكثيرًا ما يصاحبها صداع وقلق وحرارة يحس بها في باطن الجسد . ونحو الصباح الباكر تنتهي الحمى بعرق مفرط يعقبه انحطاط شديد ثم تتجدد عند المساء . وتدوم شهوة الطعام غالبًا جيدة غير ان الضعف يزداد وكذلك الهزال . وربما طالت هذه الحمى اسابيع او شهورًا وتنتهي بالاسهال الى ان لايبقى من الحياة الأ الرمق . وكل ذلك يشاهد في السل الرئوي

العلاج . علاج هذه الحمى الطعام المغذي كاللحوم والفراريج وطيور الصيد الى غاية ما يستطيع المريض هضمه وربما افاد الخمر مع الطعام . ومن الادوية زيت السمك والكينا والحديد مع الرياضة الى ما يحتمله العليل دون التعب من المشي او ركوب الخيل او المركبات . وافضل هذه الوسائط مراعاة شروط الصحة كترتيب المعيشة والهواء النقي ولاسيما في غرفة النوم واجتناب البرد . ويعالج العرق المفرط بمسح الجسد بالماء والخل قبل النوم او بفنجان من مغلي خشب الكينا مع خمس نقطات من الحامض الكبريتيك ثلاث مرات في اليوم ويعالج الاسهال بعشرين قمحة من كربونات البزموث ثلاث مرات في اليوم او اكثر

كسوف الشمس الكلي

اشرنا في الاجزاء الماضية الى هذا الكسوف واهتمام دول اوربا واميركا بهِ وذهاب العلماء الى برازيل وشيلي وغربي افريقية لمراقبتهِ وقد عثرنا الآن على وصف ما فعلهُ الوفد العلمي الانكليزي في غربي افريقية فعربنا منهُ ما يأتي

قام الوفد من ليفربول في الثامن عشر من شهر مارس الماضي على سفينة بخارية من سفائن الشركة البريطانية الافريقية ووصلوا الى مدينة بترست في الحادي والثلاثين من الشهر فانتقلوا منها الى سفينة حربية خصصتها لهم الحكومة فمخرت بهم في نهر صغير هناك يسمى نهرسلوم الى ان وصلت الى قرية فنديوم فوجدوا الوفد الفرنسوي قد سبقهم الى هناك الأ ان مديرهُ هدى الوفد الانكليزي الى مكان بالقرب منهُ موافق لرصد الكسوف فمضى الوفد اليهِ بسفينتهم وهو على شاطئ النهر وانزلوا الآلات والادوات ونصبوها بعد ان رصفوا الارض تحتها والملاط وكانو قد جلبوا الملاط (السمنتو) معهم من ليفربول

ولم يكن لاحد من الوفد خبرة في مراقبة كسوف الشمس الأ لرئيسهم الاستاذ ثورب فاقام مع مساعدهِ امام تلسكوب استوائي قطر بلورتهِ ست عقد ومعهُ الادوات اللازمة لمعرفة قوة النور في نقط مختلفة من اكليل الشمس واقام غيرهُ امام تلسكوب فوتوغرافي فيهِ موشور كبير لحل النور ومعرفة العناصر الكيماوية في تركيب الاكليل والنتوات واقام آخر بجانب تلسكوب مزدوج لتصوير ما حول الشمس وقت كسوفها. وغيرهُ امام السبكتروسكوب وغيرهُ اقام آلة لقياس النور. ومعهم مساعدون يساعدونهم في هذه الاعمال . ونصبت الآلات في اماكنها في العاشر من الشهر وجعل الرصد يتمرّن على استعمالها يوماً بعد يوم الى يوم الكسوف وكانت السماء صحواً كل تلك المدَّة لا غيم فيها ولا ضباب ولما كان يوم الكسوف وقف الرصد امام آلاتهم ينتظرونهُ دقيقة فدقيقة حتى اذا كانت الساعة الاولى والدقيقة الخامسة بعد الظهر رأوا القمر اخذ يماسُّ الشمس من حافتها الجنوبية الغربيَّة ولم تمر الساعة الثانية حتى ضعف النور كثيرًا وبرد الهواء ولما بلغ الكسوف اتمهُ وحجب القمر وجهَ الشمس تماماً ظهر حولها اكليل من النور الفضي الباهر ونتوات كثيرة حمراء وبيضاء . ولشدَّة نورهذا الاكليل بقي الجو مستنيرًا ولم يظهر من النجوم الأ المشتري والزهرة وكانا قريبين من الشمس وظهرت بعض النجوم

الكبيرة في اماكن اخرى حيث كان الجو صافياً

وانقضت مدة الكسوف وكلٌّ من الراصدين مرتضٍ بعمله وحاسب انهُ نجح اتمَّ النجاح . وينسب ظهور الاكليل الواضح حول الشمس وتوزعهُ بالهواء حولها الى ان الشمس الآن في حالة الاضطراب الشديد كما يعلم من تكاثر الكلف على سطحها وهي تتكاثر كل احدى عشرة سنة وتكاثرها بالغ معظمهُ الآن ولذلك زاد الاكليل وضوحاً واحاط بالشمس على السواء. وقد ظهرت في طيفهِ خطوط المواد التي كانت تظهر فيهِ عادةً وبينها خط الهليوم

ولم يتمكن الرصد من مراقبة فعل الكسوف بالحيوانات ولكن الناس الموثوق بهم من اهالي بترست قالوا انهم رأوا اضطراب الحيوانات والطيور كما هو مشاهد في هذه الحال

اما نتائج هذا الكسوف العلمية فستعلم بعد درس الصور ومراجعة الرصود وستتحقق بهِ امور كثيرة علمية مما لم يحققهُ العلماء قبلاً وقد لا يكون من ذلك نفع ماديٌّ لاحد من الناس ولكن العلم والعمران لا يتمان الاَّ بهذه المباحث وامثالها

مدام بلافتسكي والديانة السرية

للعلاَّمة الاستاذ مكس ملر

[اشرنا في الجزء الثامن من هذه السنة الى مدام بلافتسكي والثيوصوفية التي اذاعتها هي وتلميذتها حنة بزنت وقد عثرنا الآن على مقالة مسهبة للعلاَّمة مكس ملَّر اللغوي الشهير ذكر فيها طرفاً من سيرة مدام بلافتسكي وكيفية اعتناقها لهذا المذهب الجديد واذاعتها اياهُ فلخصناها بما يأتي]

ان بين الديانة المسيحية والديانة البوذيَّة مشابهة من بعض الوجوه . وهذه المشابهة دعت مدام بلافتسكي الى التجوُّل في بلاد الهند والبحث عن حقيقة الديانة البوذيَّة . وعندي انها غير ملومة في ما فعلت لانها فعلتهُ باخلاص النية مفتشة عن الحق وعن الاسلوب الذي يتحد بهِ الانسان بخالقهِ وذلك غاية ما يتمناهُ فلاسفة المشرق ولاسيما فلاسفة الديانة البوذيَّة

وقد مضت الى بلاد الهند مع جماعة من خلَّص اصدقائها . ولكنها لم تكن تعرف اللغة الهنديَّة ولا شيئاً من شعائر الديانة التي كانت تريد ان تدين بها . فالتقت برجل

من الهنود متوقد الذهن قوي العزيمة وهو الذي وضع المذهب المعروف باسم "اريا سماج" ولم يكن يعرف لغة من اللغات التي تعرفها مدام بلافتسكي ولا هي كانت تعرف لغة من لغات الهنود لكن عرف كلٌّ منهما مقام الآخر فاجلَّهُ واكرمهُ واجتمع حولهما جمهور من الانصار والاتباع ولكنهما لم يتفقا طويلاً فانفصلا وعزمت مدام بلافتسكي ان تنشئ مذهباً خاصاً بها او ديانة جديد مبنية على اديان الهند القديمة

وقام في ذهنها حينئذٍ انهُ لا بدَّ لكل مَن يضع ديانة جديدة من ان يصنع العجائب ويجترح المعجزات قياماً لدعواهُ واقناعاً لاتباعهِ فعملت اعمالاً كثيرة ادَّعت انها معجزات وهي حيَل واخاديع كما ثبت بعد ذلك بالامتحان ولكنها جازت على عقول البسطاء في الهند وفي اوربا واميركا فان الهنود سرُّوا بقولها لهم انهم هم مستودع الفلسفة القديمة التي تفوق فلسفة الاوربيين القديمة والحديثة وهو قول لم يسمعوهُ من غيرها فاسكرهم ما فيهِ من اطرائهم وقبلوهُ على علاَّتهِ . وغيرهم جاز على عقولهم ما ادعتهُ من انها تناجي الارواح وتأتيها الرسائل في الهواء من بلاد تبت الى بمباي وتنهال عليها الازهار من سقف الدار التي كانت فيها وتختفي الصحاف من امامها ثم توجد في الحديقة . وان قيل كيف ينخدع اهالي اوربا واميركا بهذه الخزعبلات قلتُ ان البعض يزيد اعتقادهم كلما زاد الامر المعتقَد بهِ غرابةً وقد قلتُ مرة لاحد انصارها ان هذه الخزعبلات قد اضعفت امرها وحقَّرت شأنها فقال لي لا تقوم ديانة بلامعجزات ولا تنمو ما لم تسمَد. هذا قول شخص من اقوى انصارها وهو اعرف بها من كل احد فلم يبقَ لي مجال للبحث معهُ

ولا ارى ما يحملني على الريب في مقاصد هذه المرأة فانني احسبُ انها مضت الى بلاد الهند وغايتها حميدة وانها رأت في اديان المشرق حقائق ساطعة بهرت عينيها واعتقدت ان النفس تتحد بالله اتحادًا سريًا واحبَّت ان ترى دليلاً على ذلك في الكتب القديمة ولكنها لم تكن قادرة على قراءتها ولذلك تجدها كثيرة الخطاء في ما اقتبستهُ من الكتب السنسكريتية واليونانية واللاتينية

وكتابها المعنون "رفع الستار عن ايسس" في مجلدين كبيرين كثير الحواشي والاسانيد من كل حكيم وجاهل وهو يدل على فرط اجتهادها وسعة اطلاعها ولكنهُ يدل ايضاً على انها لم تكن تميز بين المتين والسخيف. مثال ذلك انها حكمت بان كتب الفيدا كتبت قبل الطوفان لان الطوفان لم يُذكر فيها . ولكن الطوفان مذكور فيها حتماً وهب انهُ غير مذكور فيها فاذا اتخذنا ذلك دليلاً على انها اقدم منهُ وجب ان نحسب

كل الكتب القديمة التي لا تذكر الطوفان اقدم منهُ . ومع ذلك لا الطعن في انها كانت مخلصة في اول امرها ولكني ارى انها خُدِعت والغالب ان الذين يخدعون لا يطول عليهم الامر حتى يخدعوا غيرهم ايضاً

وقد كثر اتباعها في الهند وسيلان وفي انكلترا وفرنسا واميركا وهم يعتقدون انها نبيَّة ملهمة . وعندي انها كانت في اول امرها حمساء في الدين ثم مالت الى الشهرة واخيرًا خدعت نفسها وخدعت غيرها



اللغة ومذهب الماديين

لجناب يوسف افندي شلحت

عابني احد القراء بانني ذكرت مذهب الماديين في حاشية علقتها على مقالة في بحث لغوي . واستغرب قولي ان هذا المذهب ينقض اركان اللغة . وذلك لزعمهِ ان لاعلاقة للغة بمذهب فلسفي

فانا لا اعجب من استغراب حضرتهِ لانهُ اعتبر اللغة انها آلة صناعية فقط ولم يفكر بانها عماد العلم والفلسفة لانها الحد الفاصل بين العجماوات والادميين

ولازالة الشبهة بهذا الخصوص قد اتخذت على نفسي ان ابين في هذا البحث بالتطويل الشافي ما ذكرتهُ على سبيل الاستطراد في حاشيتي المشار اليها فاقول

اللغة في عرف الفلاسفة استعداد غريزي يتمكن بهِ الانسان من اظهار افكارهِ وافعالهِ وانفعالاتهِ . وهذا الاستعداد يوجد بالقوة في كل بني البشر منذ يوم ولادتهم . قلت " بالقوة " لاننا اذا تصورنا طفلاً كان منذ ولادتهِ اعمى اصم ابكم فهذا الطفل لايستطيع اظهار افكارهِ لعوارض حالت دون استعمال الاستعداد المفطور هو عليهِ لالعدم وجود هذا الاستعداد فيهِ . ومتى زالت منهُ هذهِ العوارض تمكن من اظهار هذه القوة فعلاً مثل بقية ابناء جنسهِ

واذا دققنا النظر في الكلمات التي تقوم بها اللغة رأينا اكثرها كلمات مجردة تدل على معاني شاملة غير حسية لاعلى ذوات مفردة حسية . فالكلام في لغتنا العربية مثلاً ثلاثة : اسم وفعل وحرف . فالافعال والحروف كلها تدل على معاني شاملة تطلق على

اشياء كثيرة . واما الاسماء فالصفات منها شاملة لانها قابلة الاطلاق على اشياء كثيرة . وليس من اسماء الذوات ما يطلق على اشياء مفردة سوى اسماء العلم . وهذه الاسماء (اذا ضربنا الصفح عن اغلب الاسماء الجغرافية) اصبحت هي ايضاً شاملة . لان اسماء اسكندر ومحمد واحمد وابراهيم وسليمان وامثالها وان كانت قد وضعت في الاصل للدلالة على اناس مفردين صارت بنوع ما عمومية منذ يوم تعدد الاشخاص الذين سمّوا بها . فان قلنا مثلاً " سافر محمد " فاسم محمد لايفيد السامع معرفة تدفع كل شبهة عن شخصية المسافر لكثرة الافراد المدعوين بهذا الاسم

ولايخفى ان هذه الاسماء التي يحق لها ان تدعى كليات لاتدل على اشياء حاسية . بل هي صور ذهنية نستطيع تمثيلها بقوة التجريد التي تميزنا عن البهائم . فكلمة انسان مثلاً لاتدل على ذات يدعى بهذا الاسم . بل على صفات نراها متماثلة في افراد كثيرين . فنجرّدها بقوة العقل ونطلق عليها هذا الاسم لندل به على كل فرد من الافراد المتصفين به

وهذه قوة التجريد التي هي قوام اللغة وبها يقوم العلم ينكرها الماديون ويسخرون بها مدعين انها وهم توهمهُ الفلاسفة النظريون الذين استشن اديمهم وتأود قويمهم

قال احد الكتاب الافاضل في كراسة لهُ ليس في طاقة الطبيعي ان يعلم الحقائق والماهيات وكل علمه قاصر على معرفة الكيات والكيفيات فهو لايستطيع الكلام على الذوات مجردة عن صفاتها المقومة لها فلايعرف الحياة الأ من افعالها كما انهُ لايعرف الجاذبية اوالالفة اوسواها من القوى الطبيعية الأ من افعالها فنظرهُ الى الحياة مجردة ضرب من العبث ..... ولما كان النظر الى الحقائق يقتضي النظر الى الشيء مجرداً عما يقوم به نشأ ما يسمونهُ التجريد فاشتغل الناس بالبحث عن هذه الحقائق المجردة فتاهوا فيها بحكم الضرورة وضلوا في معرفتها (انتهى)[1]

قلت لوتبصر حضرة الكاتب الفاضل في نتائج اقواله بعين الفلسفة لابعين الطبيعة لاخذتهُ الدهشة من الغلو والافراط اللذين حملاهُ على ان يهدم بقليل من الكلام بروج العلوم الشامخة التي هي محتد مجد العالم الانساني ومركز دائرته الادبية

واني لاعجب كيف لم ينتبه حضرتهُ ان التجريد الذي عابهُ في الفلاسفة النظريين

(١) من غرائب مناقضات هذا الكاتب الفاضل انهُ بحث في فصل سابق عن الجواهر الفردة مع ان هذه ليس لها كم لانها غير قابلة القسمة ولايعرف لها كيف لانها غير منظورة فبحثه هذا اذا كان عن حقيقة ماهيتها وهو بذلك خرج من دائرة المباحث الطبيعية ووقع في التجريد الذي عابه في الفلاسفة النظريين

موجود في كل كلمة من الكلمات التي اتى بها في اقواله المشار اليها

على اننا لو امعنا النظر في مدعيات الطبيعيين والماديين والكيماويين الذين قاموا في هذا القرن ينقضون مبادئ الفلسفة النظرية لرأينا خطاءهم قائماً بتجاوزهم الحدود المفروضة لهم . ذلك لان الفلسفة النظرية تبتدئ حيث تنتهي العلوم الطبيعية . وكل طبيعي يبحث عما لا يقع تحت الحواس بواسطة استقرائه المحسوس وبقوة الاستدلال يجب ان يكون فيلسوفاً وان يعتمد في بحثه على المبادئ الفلسفية المقررة (٣)

وهذه قوة التجريد التي ينكرها الماديون وبها تمكن الانسان من وضع الالفاظ اللغوية هي ممتازة امتيازاً جوهرياً من الحواس وبرهان ذلك ان الحواس لا تمثل الا الموجودات المادية والكلمات المجردة لا تدل على موجودات مادية فالقوة التي تمثلها اذاً هي شيء ممتاز عن الحواس . فالعلوم الهندسية مثلاً تبحث عن الاشكال الهندسية بحسب ادراك العقل لها لا بحسب تصورها بواسطة الحواس . فقولنا مثلاً الشكل المثلث او المربع او المسدس لا يدل على اشكال حاسية مصورة على ورق او خشب او حجر تختلف حدودها ومقاديرها . بل يطلق على اشكال ذهنية واحدة لها صفات متماثلة مهما كانت مقاديرها وحدودها واذا اشرنا الى كلمة زاوية فكل منا يفهم مدلولها المجرد الشامل ولكن اذا اردنا تصور زاوية بقوة الحواس فلا بد ان نمثل زاوية مخصوصة لخطيها انفراج معين مثل الزاوية القائمة او المنفرجة او الحادة ولا يمكن ان نتصور بواسطة المشاعر زاوية شاملة لهذه الاشكال الثلاثة

وكذلك تصورنا لالوف والوف من الكلمات مثل كلمات جوهر وعرض وامكان ومحال وعلاقة وعلة وشر وخير وعدل وظلم وامثالها فهو تصور غير حسي لان الجوهر والعرض والامكان الخ ليست باشياء هيولية تقع تحت الحواس

فينتج مما تقدم ان الماديين الذين ينسبون جميع التصورات الذهنية الى فعل الحواس ينقضون ركن اللغة التي يدل اغلب كلماتها على اشياء يستحيل تصورها بقوة الحواس لانها غير حاسية

---

(٣) سمعنا عن احد الاطباء الماديين انه قال يوماً في مجمع دار بين الحاضرين فيه الكلام عن وجود النفس اني لم ارَ مقراً للنفس في كل الجثث التي شرحتها وهي اكثر من ان تحصى . فقول هذا الطبيب المتفلسف هو صدى الماديين الذين ينكرون وجود النفس لانهم لا يرونها ولا يشاهدون لها مقراً وهم يجهلون او يتجاهلون ان مقرها في كل ذرة من ذرات اجسامهم التي هي تحييها وهي روح بسيطة ليس لها كم ولا تشغل مكاناً

التعليم بالعربية والافرنجية

علمنا من دولتلو رياض باشا ان الآراء متجهة الى العدول عن تعليم العلوم الرياضية والطبيعية بلغة اجنبية الى تعليمها باللغة العربية في المدارس الابتدائية والتجهيزيَّة . فرأينا ان نلقي دلونا في الدلاء ونضيف رأينا الى تلك الآراء ونبسط ما علمناهُ عن هذه المسألة بالتجربة والاختبار

عُرضت هذه المسألة على الباحثين في ديار الشام منذ خمس عشرة سنة او حواليها فتضاربت فيها الآراء واختلفت الاقوال وذلك حينما ارادت المدرسة الكلية السوريَّة استبدال اللغة العربية باللغة الانكليزيَّة في تعليم العلوم الطبيعية والرياضية والتاريخية والعقلية. وشقَّ هذا الاستبدال على كثيرين من رجال العلم والتعليم والانشاء والتأليف وعدوهُ من اكبر الآفات على اللغة العربية في تلك الديار لان اساتذة تلك المدرسة هم من الاقطاب الذين احيوا رغبة الناس في تعلُّم اللغة بما الفوهُ فيها وما طبعوهُ وما انشأوهُ لها من المدارس وما علموهُ بها من العلوم حتى اوشكت المؤلفات الحديثة العربية التي يعول عليها في الديار الشاميَّة من علميَّة وتاريخيَّة وجغرافية وعقلية وطبية ان تقتصر على ما تخطهُ اقلامهم وتطبعهُ مطابعهم . فعدولهم عن التعليم والتأليف بالعربية يذوي ما غرسوهُ فيها ويثبط عزائم الحاذين حذوهم في خدمتها

ولا نطيل في سرد ما اوردوهُ من وجوه الضرر والنفع من استبدال اللغة العربية باللغة الانكليزيَّة في تعليم تلك العلوم قبل اختبارهِ اذ قد ثبت بالامتحان ان اكثر تلك الوجوه تخيُّلات واوهام . وانما نذكر ما ثبت بعد التجربة والاختبار. فلا ريب ان تعليم العلوم الطبيعية والرياضية بلغة اجنبية لهُ مزايا خاصة بهِ تميزهُ من وجوهٍ شتى. وذلك ان هذه العلوم متقدمة نامية واشتغال الاجانب بها جارٍ على ساق وقدم فلا يكاد يمضي شهر الأَّ وتكتشف فيهِ امور كثيرة غير معلومة ويغير كثير من المعلوم او يعدَّل تعديلاً بحيث ان ما يؤَلف هذا العام في علم منها يعد قديماً لا يكاد يعول عليهِ بعد بضعة عشر عاماً ولذلك ترى ان من يريد ابتياع كتاب في علم منها فأوَّل ما يسأل عنهُ تاريخ طبع الكتاب ليعلم زمان تأليفهِ . وهذا عامٌّ في تلك العلوم كلها ولكنهُ متفاوت كما هو معلوم عند اربابهِ . ولما كان مؤَلفو الاوربيين والاميركيين مجارين المشتغلين في هذه العلوم كانت كتبهم المدرسية أصلح للتدريس من كتب غيرهم . وغنيٌّ عن البيان انها ستبقى

كذلك حتى يتيح الله للشرق ان يناظر الغرب في علمهِ وتعليمهِ وتصنيفهِ وتأليفهِ . ولذلك يجد الانسان في اللغات الاجنبية اصلح الكتب لتدريس التلامذة وتوسيع عقولهم مما يتعذَّر وجودهُ بالعربية في احوالنا الحاضرة . ولا نظن خبيرًا ينازع في ذلك

ثم انهُ قد ثبت بالامتحان ايضًا ان الشرقي لايحتاج الى التوسع في اللغات الاجنبية لكي يفهم لغة كتبها العلمية اذ لغة المؤلفات العلمية وخصوصًا الكتب التعليمية أبسط من لغة كل ما يؤلف سواها بحيث يتيسر للذين يفهمون كتب القراءة البسيطة في تلك اللغات فهم كتب التعليم بلا جهد كثير . والذي علمناهُ بانفسنا وسمعناهُ ايضًا من الذين اختبروهُ سوانا ان درس العلوم الطبيعية والرياضية باللغات الاجنبية لايحمل الطالب مشقةً اكثر من درسها بلغتهِ العربية ولا يستغرق زمانًا اطول وذلك ثابت فعلاً ولو وجدهُ السامع بمكان من الغرابة قبل التجربة . ولما كانت المدارس الاميريَّة وسائر المدارس الشرقية لا تجد بدًّا من تعليم لغة واحدة اوربية سواء علَّمت العلوم الطبيعة والرياضية بها او بالعربية فتعليم هاتيك العلوم بلغة اجنبية يكون ترويضًا وتمرينًا للتلامذة فيها عدا تحصيل العلوم بالذات

ومتى حصَّل التلميذ تلك العلوم بلغةٍ اجنبية سهل عليهِ التعبير عنها بتلك اللغة ولو كان قاصرًا في اللغة نفسها وسهل عليهِ تعليمها باللغة الاجنبية ايضًا . وزد على ذلك ان تلامذتنا لابدَّ وان يتقنوا درس لغة اجنبية في هذه الايام فيندر ان يتعذر على من درس العلوم الطبيعية والرياضية منهم بلغةٍ اجنبية ان يدرّس تلك العلوم بها كما يدرسها بلغتهِ الاصلية

فاذا تدبَّرنا هذه المسألة من حيث كتب التعليم والمطوَّلات وتحصيل الطلاب في هذه البلاد حكمنا ان لتعليم الطبيعيات والرياضيات بلغةٍ اجنبيَّة مزايا لانجدها في تعليمها بلغتنا العربية وعندنا ان انكار ذلك انكار للواقع

غير ان المسألة وجهًا آخر لا تروج مصلحة البلاد الَّا بالنظر اليهِ . فلغة الامة باسرها هي اللغة العربيَّة وترقية الامة علمًا وعقلاً انما تكون بالواسطة التي تتفاهم بها وذلك يقتضي ان يكون فيها الاساتذة والمعلمون والمؤلفون والمصنفون وكلهم يبثون معارفهم فيها بلغتها. والَّا اقتصرت الفائدة على الذين يحصلون العلوم ولم تتعدَّهم الى سواهم . والاختبار يشهد ان من يتعلَّم علمًا بلغةٍ لا يتكلف الكتابة فيهِ بلغةٍ أُخرى الَّا اذا اضطرَّ الى ذلك اضطرارًا او اذا كان لهُ مطمع آخر . فاذا كانت مدارسنا لا تدرّس العلوم الطبيعية

والرياضية الا بلغة اجنبية وكان الدارسون منا لتلك العلوم يجهلون اصطلاحاتها العربية ويستصعبون التعبير عنها بلغتهم العربية فلا يبقى أمل بالتأليف والاشتغال بها ولا تستفيد الامة شيئاً من معارف الذين حصّلوها ولا تكون المدارس الحاضرة اساساً يبنى عليهِ مستقبل الامة ولا يكون لتلك العلوم حظ من الانتشار في هذه الديار ولا يكون للامة كافّة حظ من الاشتغال في ترقيتها على توالي الاعصار . وهذا الذي نقولهُ مؤيد بالمشاهدة والاختبار فقد اوشكت المؤلفات العلمية ان تنتفي من الديار الشرقية بعد استبدال اللغة العربية في تعليم العلوم بلغة اجنبية . ولنا في ذلك كلام طويل لا تستوفيهِ هذه العجالة. فحسبنا ما تقدم دليلاً على وجوب تعليم العلوم في المدارس الاميرية بلغة الامة لا بلغة غريبة عنها حسبما اشار اليهِ دولة الوزير الخطير وذلك ليس انكارًا للنفع العاجل الذي ينتفعهُ الطلاب من التعلُّم باللغة الاجنبية بل اعتمادًا على ان النفع العميم الآجل خير من النفع المحصور العاجل



باب الزراعة

زراعة البن

البن العربي وُجد اولاً في جبال بلاد الحبش ونقل منها الى بلاد العرب ثم الى غيرها من البلدان الحارّة. واكتُشف البن بريًّا في غربي افريقية ونقل منها الى جزائر الهند الغربية

ولنبات البن جذر طويل ولذلك يطلب الارض العميقة التربة لكن لابد من ان تكون الارض جافة وهو قوي طبعاً فينمو في كل ارض الا اذا كانت طفالاً او رملاً . ويجود في الاراضي الصخريّة اذا زرع في التراب العميق الذي بين الصخور ولا يحتاج حينئذ الى الزبل الكثير لانهُ ينحلّ من الصخور كل سنة بفعل الهواء والامطار ما يزيد التراب خصباً . ويقال ان الصخور تمتص الحرارة من الشمس نهارًا فتقي نبات البن من البرد ليلاً

ويجود البن في الاراضي الجبلية في الاقاليم الحارّة حيث معدّل الحر من ٥٥ درجة بميزان فارنهيت الى ٨٠ درجة واجودهُ يأتي من الاماكن التي ارتفاعها عن سطح البحر من ٢٥٠٠ قدم الى ٥٠٠٠ قدم ويزرع ايضاً في السهول والسواحل البحريّة ولكن البن

العربي لا يجود اذا كان ارتفاع الارض عن سطح البحر اقل من ١٥٠٠ قدم وهو على ذلك الارتفاع او على اقل منهُ عرضة لامراض كثيرة تتلفهُ . الاَّ ان البن الذي أُتي بهِ من ليبيريا في غربي افريقية يجود ولو كان ارتفاع الارض اقل من ١٥٠٠ قدم. ولا يجود البن في البلدان الكثيرة الرطوبة ولا في السهول المعرضة للرياح الاَّ اذا احيط بمنطقة من الاشجار لوقايتهِ ولكن يشترط ان لا يكثر تفرُّع تلك الاشجار فتظلل النبات وتضرّ بهِ

ويزرع البن من البزور فتزرع في منبتة لهذهِ الغاية. وكثيرًا ما تقع تحت الشجرة وتنمو من نفسها فتقتلع وتغرس حيث يراد زرع البن . اما المنابت فيجب ان تكون في مكان رطب اوقريب من الماء وعلى مقربة من مسكن الزارع لكي يلتفت اليها ليلاً ويقتل الحشرات الليليَّة التي تتردَّد عليها . وتحرَث ارض المنبتة حتى ينعم ترابها جيدًا ويضاف اليها زبل اذا لم تكن كثيرة الخصب طبعًا وينزع منها كل ما فيها من الجذور والحجارة . واذا كانت طفالية صلبة يضاف اليها قليل من الرمل اومدقوق الفحم لان جذيرات النبات ضعيفة لاتنفذ في الارض الصلبة بسهولة

وتزرع البزور الجديدة ووجهها المسطح الى اسفل تحت سطح الارض بثلاثة سنتيمترات ويكون بين البزرة والاخرى ثمانية سنتيمترات . ويذرُّ على الارض قليل من مدقوق الفحم فيمنع نمو الاعشاب ويبقي الارض رطبة. وينبت البزر في ستة اسابيع ويصير النبات معدًّا للغرس في نحو عشرة اشهر . واذا كان الهواء جافًا وجب ان تسقى المنابت جيدًا من وقت الى آخر لتبقى رطبة . ولا بدَّ من قلع كل ما ينبت فيها من الاعشاب حال نبتهِ لئلا يكبر ويُقلع نبات البن معهُ وقت قلعهِ . ويترك جانب من النبات في المنابت ليستعاض بهِ عن الاغراس التي تيبس ولكن لابدَّ من زرعهِ في منابت آخرى وبين كل نبتة واخرى عشرون اوثلاثون سنتيمترًا لكي تنمو وتجاري الاغراس في نموها حتى يستعاض بها عمَّا ييبس منها

وقد جرت عادة كثيرين من زارعي البن ان يزرعوا النبات اولاً في انابيب القنا الهندي قبل غرسهِ في الحقول . ذلك انهم ينشرون انابيب القنا تحت العقد قليلاً فيكون من كلِ انبوب اناء اسطواني عمقهُ نحو قدم وقطرهُ نحو ثُلث قدم مفتوح من جهة مسدود من اخرى وهو افضل من اصيص الخزف من كل الوجوه لانهُ رخيص الثمن ولا ينكسر اذا وقع ولاينجز الماء من جوانبهِ فيجف النبات اويصقع وهو اعمق من الاصيص فيطول فيهِ جذر البن ويقوى واذا لم يكن القنا مزروعًا في ارض الزارع الذي يريد

غرس البن وجب ان يزرعهُ لهذهِ الغاية ولأنَّ منهُ فوائد كثيرة

ويثقب اناء القنا المندي من اسفلهِ لخروج الماء الزائد ويوضع فيهِ قليل من الحصى اولاً لكي لايخرج التراب من هذا الثقب ويوضع قليل من الحشيش على الحصى لكي لايتخللها التراب ثم يملأ الاناء ترابًا الى تحت حافتهِ باصبعين ويهزمرارًا لكي يتلبَّد ثم يزرع البزر فيهِ هذا اذا اريد استعمالهُ لزرع البن. واما اذا اريد استعمالهُ لزرع النبات المقلوع من المنبتة فلا يملأ كلهُ ترابًا بل يجعل التراب فيهِ الى حيث يبلغ جذر النبات اذا وضع النبات على موازاة حافة الاناء ثم يوضع النبات فيهِ ويملأ ترابًا الى تحت حافتهِ باصبعين لانهُ لومليءَ ترابًا اولاً لتعذر غرس النبات فيهِ . ولا بدَّ من تلبيد التراب على الجذور ويترك الاناء فارغًا الى تحت حافتهِ باصبعين لكي يسهل سقيهُ وتكثير الماء

اعداد الارض — بعد ان تزرع المنابت يلتفت الزارع الى الحقول التي يريد زرع اغراس البن فيها ويحسن ان يختار حرجة كثيرة الاشجار والانجم ويقطع اشجارها ويحرق اغصانها كلها في ارضها حتى ينتشر رمادها على الارض ويزيد خصبها وتحرق منها بزور الحشائش . ويحسن ان تطرح الاغصان الصغيرة والاوراق بين نبات البن حينما يزرع لكي تبلى رويدًا رويدًا وتضاف موادها الى الارض فان ذلك خير من حرقها واتلاف ما فيها من النيتروجين الذي يطير في الهواء حال حرقها

التخطيط . ثم تخطط الارض بحبال تمدُّ فيها عرضًا وحبل آخر يمد فيها طولاً وتوضع علامة على الارض عند التقاء هذا الحبل بالحبال الاولى وينقل الحبل رويدًا رويدًا الى ان يصل الى آخر الحقل ويجعل البعد بين الحبال ست اقدام او اكثر ولا يحسن ان تقرَّب الاغراس بعضها من بعض اكثر من ذلك لئلاَّ يأكل بعضها نمو البعض الآخر ولا تجد كفافها من الهواء ونور الشمس . واذا جُعل البعد بين الاغراس ست اقدام طولاً وعرضًا وسع الفدان ١٢١٠ اغراس واذا جعل عشر اقدام وسع ٤٣٥ غرسًا واذا جعل خمس اقدام فقط وذلك لا يحسن الاَّ في البن العربي وسع الفدان ١٧٤٠ غرسًا

واذا لم تكن الارض جديدة كثيرة الخصب تحفر فيها الحفر التي تزرع الاغراس فيها وتترك محفورة عدة اسابيع ليفعل الهواء بترابها . والحفرة قدم او قدمان وعمقها قدم ونصف او قدمان ولا تطمر بالتراب الذي كان فيها بل بتراب عن سطح الارض التي بجانبها بعد ان يمزج بشيءٍ من العشب فان العشب يبلى بعد اسبوع او اسبوعين ويصير سمادًا وحينئذٍ يهبط التراب في الحفرة فتملأُ ثانيةً بتراب عن سطح الارض واذا لم تكن

الارض جيدة يضاف الى التراب شيء من السماد ويرفع التراب فوق الحفرة حتى يصير كومة ويزرع النبات في رأس هذه الكومة

الزرع – وتزرع الاغراس في اول فصل الشتاء لانهُ اذا مضت عليها ايام معرضة لحر الشمس وجفاف المواء بلا مطر يبست لا محالة

ويحسن ان تظلَّل الاغراس عند زرعها باغصان توضع بجانبها . ولابدَّ من الاعتناء عند قلع الاغراس لكي تخرج جذورها كلها سليمة ويخرج معها التراب المحيط بها فاذا قطع بعض جذورها وجب ان يقطع بعض اوراقها السفلى ايضاً لتبقى الموازنة بين الجذور والاوراق . واذا كان البن مزروعاً في انابيب القنا المندي يبل ترابهُ بالماء وقتما يراد زرعهُ ويضرب الانبوب بفاس صغيرة من جانبيهِ فينشق بسهولة ويخرج النبات منهُ بترابهِ ويزرع حالاً ولاينزع من التراب الاَّ الحجارة التي وضعت في قاع الاناء . وتلبَّد الارض على الغرس بعد زرعهِ لكي يقلَّ التجوُّ ما امكن . واذا كان الغرس طويلاً وخيف عليهِ من الرياح يشك قضيب بجانبهِ ويربط بهِ لكي لاتعبث بهِ الرياح . ولا بدَّ من تغطية الاغراس وقت نقلها من المنبتة الى الحقل لكي لاتضربها الشمس

واذا جفَّ المواء بعد زرع الاغراس تسقى مرةً كل يوم الى ان تتاصَّل جيداً والاَّ يبس كثير منها . ولابدَّ من الاعتناء بها دائماً الى ان تظهر فيها عدة اغصان . ومن الناس من يزرع البن من البزر مباشرة بغير ان يزرعهُ اولاً في منبتة

ولاداعي الى الظل الكثير بعد ان يكبر نبات البن الاَّ ان البن العربي يحتاج الى الظل اكثر من غيرهِ اذا زرع في السواحل واما بن ليبيريا المزروع في السواحل والبن العربي المزروع في الجبال التي ارتفاعها اكثر من الفيَ قدم فلا يحتاجان الى الظل وانما تزرع حولها منطقة من الاشجار لتقيهما من الرياح العواصف الاَّ ان البن الصغير يحتاج الى شيء من الظل حتماً مهما كان نوعهُ ولذلك قد يزرع الموز بينهُ ليظللهُ وهو صغير او يزرع بينهُ نوع من اللوبياء فتسمد الارض بما يتناثر منهُ من الورق وبما يبقى فيها من جذورهِ . ولابدَّ من قلعهِ حالما يكبر البن ويستغني عنهُ

نزع الاعشاب – لا بدَّ من الاهتمام المتواصل بنزع الاعشاب من بين اغراس البن لانها تضرُّ بهِ كثيرًا وقد تيبسهُ . وتوضع بعد نزعها كومةً واحدة لكي تيبس وتبلى ثم تغطى بها جذور الاغراس . ولكن لا بدَّ من ان تكون قد بليت جيدًا والاَّ عاش بعضها ثانية وخير من ذلك ان تحفر للاعشاب حفر وتطمر فيها فتبلى تحت الارض

وتكون سمادًا لها.

قطع الرؤوس – اذا تركت اغراس النبات الى نفسها طالت كثيرًا حتى يبلغ طول الغرس من بن ليبيريا اربعين قدماً وحينئذٍ يتعذَّر قطف البزور لان اكثرها يكون في اعلى الغرس. ولذلك يقطع رأس الغرس حينما يبلغ طولاً معلوماً بحيث يسهل قطف كل البزور منهُ بسهولة. ولقطع الرأس فائدة اخرى وهي انهُ يقوي الاغصان السفلى فتنمو وتنتشر ولا تعود الرياح تضرُّ بالاغراس كما لو كانت كثيرة الارتفاع. فاذا كانت المزارع في الجبال جُعل طول الغرس ثلاث اقدام فقط وقطع كلُّ ما زاد على ذلك واذا كانت في السهول جعل طول الغرس خمس اقدام على الاكثر. واذا ترك ليطول اكثر من ذلك وجب ان تنقى بزورهُ على سلَّم لانهُ اذا انحنت اغصانهُ انكسرت

القضب – اذا ترك غرس البن الى نفسهِ نمت منهُ الفروع من كل جانب ونبتت الفسائل من ساقهِ حتى يصير كالنجم المشتبك ولا يعود لهُ ثمر يذكر فيجب ان يقضب بعد قطع رأسهِ فتنزع منهُ جميع الفسائل حالما تظهر حتى تبقى الساق نظيفة وتنزع جميع الاغصان الثانوية من اسفل الفروع الكبيرة

السماد – اذا كانت الارض حراجاً قبل زرع البن فيها فلا داعي للسماد عدة سنوات وليس الامر كذلك اذا كانت قديمة فانها تحتاج حينئذٍ الى السماد واجودهُ الزبل الجيد. ويوضع الزبل اولاً حول الجذور ثم متى كبرت الاغراس تحفر بقربها حفر يطمر الزبل فيها. ويكون طول الحفرة قدمين وعرضها قدماً وعمقها قدماً وبعدها عن الغرس قدمين واذا ظهرت جذور الغرس وقت حفرها فالكبير منها يترك مكانهُ واما الصغير فيقطع. ويوضع الزبل في هذه الحفرة ويغطى بالحشيش ثم بالتراب ويلبَّد التراب عليهِ جيدًا. واذا كان البن مزروعاً في عرض جبل تحفر الحفرة المذكورة فوق الغرس لكي تجري عناصرهُ مع الماء نحو الغرس. واما اذا كان مزروعاً في سهل فكل جهة تصلح لحفر الحفرة ولكن لا تحفر حفرتان في مكان واحد سنةً بعد اخرى

الغلة الثانويَّة – ما دامت اغراس البن صغيرة تزرع ارضها زريعةً اخرى كالذرة والموز ونحوها فتظلل الارض ويكون من غلتها ربح يكفي لنفقات الحرث والعزق. لكن لا بدَّ من الاقتصاد في هذه الزريعة بقدر الامكان لكي لا تضر باغراس البن

الغلَّة – تقطف اثمار البن العربي حالما تحمرُّ والاَّ سقطت عن الشجرة واما بن ليبيريا فلا يسقط ولو ترك مدة طويلة. وفي بلاد العرب تفرش ملاءة تحت الشجرة وتهز فتقع

عليها جميع البزور الناضجة وذلك خير من القطف باليد لان القاطف قد يقطف اثمارًا غير ناضجة فتفسد غيرها . والغالب ان الغلة تجمع في اوغسطس وسبتمبر واكتوبر · واما بن ليبيريا فتتأخر غلتهُ الى دسمبر ويناير وفبراير· وقد تكون فيهِ اثمار وازهار في وقت واحد على مدار السنة · ويختلف مقدار الغلة كثيرًا باختلاف الاماكن والاقاليم وكيفية الزراعة والخدمة وهو من اربعة قناطير مصريَّة الى اثني عشر قنطارًا من كل فدان ·والبن الليبيري اكثر حملاً من البن العربي وتحمل الشجرة منهُ من رطل الى ثمانية والقاطف يقطف في يومهِ نحو نصف اردب من البن بقشرهِ وفيها نحو ثلاثين رطلاً من بزور البن . وقشر البن العربي ارق من قشر البن الليبيري

نزع القشر – ينزع القشر عن بزر البن باليد او بدقهِ في هاون او بضغطهِ بين اسطوانة ولوح · وعندهم آلات كبيرة ايضًا لنزع القشروتنظيف البن منهُ

التخمير والغسل ونزع القشر الباطن – تخرج البزور من القشر وعليها غشاء غروي فتوضع في براميل اربعًا وعشرين ساعة لكي تختمر قليلاً فيزول عنها هذا الغشاء بسهولة ثم تغسل جيدًا وتبسط في الشمس لتجف فتكتسي قشرة صلبة تحفظها زمانًا طويلاً وتنزع هذهِ القشرة بدق البن في اجران خشبيَّة او بآلات معدة لذلك ثم تذرَّى فتنفصل هذهِ القشور عنها كما تنفصل العصافة عن الحنطة ·والبعض يتركون اثمار البن حتى تجف جيدًا ثم يقشرونها دفعةً واحدةً ويقولون ان البن المقشور على هذهِ الصورة اثقل واجود

حياة النبات

الزراعة علم حرث الارض وزرع النباتات فيها وخدمتها . ولا بدَّ لاتقانها من ان يعرف ارباب الزراعة امورًا كثيرة متعلقة بحياة النبات

والاجزاء الجوهريَّة في النبات هي الجذر والساق والاوراق والازهار والاثمار وقد يكون النبات فاقدًا بعض هذهِ الاجزاء

ويختلف شكل الجذر باختلاف النبات فالحبوب كالحنطة والشعير لها جذور كثيرة صغيرة تنتشر في الارض انتشارًا في كل جهة.وقد تطول اكثر من الساق كما في الذرة فان جذرها بلغ مرةً اربع عشرة قدمًا . ولبعض النباتات جذر واحد كبير يغور في الارض عموديًا وتتفرع منهُ جذيرات صغيرة على جوانبهِ كالفجل والجزر . وللجذور وظيفتان الاولى تمكين النبات في الارض والثانية امتصاص الغذاء الذي يغتذي بهِ النبات وينمو وهي دقيقة من اطرافها رفيها زوائد كالشعر والطرف الاخير من كل جذر صلب

نوعاً فيتمكن بذلك من الذهاب في الارض. وفي شعر الجذور سائل حامض تتمكن بهِ من اذابة مواد الغذاء التي في الارض والسماد وامتصاصها لتغذية النبات فاذا امتصت كل ما حولها مما يمكنها امتصاصهُ ماتت ونبت غيرها في مكان آخر من الجذور

والساق تقوم غالباً عمودية ولكنها قد تزحف على الارض او تغور فيها وتشبه الجذور كما سيجيء

والاوراق اجزاء مسطحة من الاغصان وفيها تتم بعض وظائف النبات المهمة وهي مؤلفة من نسيج نباتي فيهِ اضلاع متينة ويغطيهِ من جانبي الورقة غشاء رقيق ضعيف وفي هذا الغشاء مسام اوفتحات ينفذ منها الحامض الكربونيك والاكسجين والبخار المائي دخولاً وخروجاً وهي مثل المعدة والرئتين في الحيوان لانها تتنفس الاكسجين وتهضم الغذاء الذي تمتصهُ الجذور وتجعلهُ صالحاً لتغذية النبات وبناء انسجتهِ المختلفة

والازهار غايتها تكوين الاثمار وهي في الغالب جميلة اللون طيبة الرائحة واذا تفحصت زهرة من زهر الليمون وجدت في اسفلها خمس نتوات خضراء محددة بينها خمسة فروض ويقال لكل منها سبلة ولمجموعها كاساً وفوقها خمس وريقات بيضاء طيبة الرائحة طول كلٍ منها نحو سنتيمترين او سنتيمترين ونصف ويقال لكل منها بتلة ولمجموعها تويج . وداخل هذا التويج خيوط بيضاء دقيقة في رأس كل خيط منها هنة صفراء مجوفة فيها غبار اصفر ناعم وهو الطلع او اللقاح فهي بمثابة اعضاء التذكير في الحيوان وتحيط هذهِ الخيوط بجسم كالمدق في اسفلهِ انتفاخ فيهِ بزور صغيرة وهو المبيض ومنهُ تتكون الليمونة وفوقها قضيب متصل بشيء مدملك يسمى سمة تشبيهاً لهُ بالميسم الذي توسم بهِ الدواب وهو مغطًى بمادة لزجة ويكون عليهِ غالباً شيء من اللقاح لاصقاً بهِ وبهذا اللقاح يتلقح الزهر ويتكوَّن منهُ ثمر ولولاهُ لذبل ويبس وسقط .واذا تلقح اخذ المبيض ينمو ويكبر وهو ثمر الليمون وتبقى سبلات الكاس لاصقةً بهِ ولكنها تضمر قليلاً واما البتلات والخيوط فتذبل وتسقط .والمدقة كلها بمثابة اعضاء التأنيث في الحيوان

وتختلف الازهار كثيرًا في شكلها واحتوائها على هذه الاعضاء كلها او بعضها واشهر ما في ذلك ان اعضاء الذكور واعضاء الاناث قد تكون كلها في كل زهرة او يكون كلٌّ منها في زهرة او يكون بعضها في شجرة وبعضها في شجرة اخرى كما في النخل فان بعضهُ ذكر وبعضهُ انثى فلا يتلقح ما لم يصل اللقاح من الواحد الى الآخر.وسنفصل ذلك وما يبنى عليهِ في فرصة اخرى

تربية العجول

يحسن ان تطعم البقرة مدة الشهر الاخير قبل ولادتها جذوراً كجذور الجزر واللفت . ولا تطعم اطعمة تزيد حرارتها كالذرة وكسب بزر القطن . وخير منهما النخالة (الرضة) ولا سيما اذا بُلَّت بماء حار . ولابدّ من ربط البقرة في مزرب واسع وخير من ذلك اطلاقها في المراعي

وحينما يولد الفلو يُترك مع امهِ فهي تدفيهِ وتلحس بدنهُ وهذا اللحس ضروري لهُ واذا امتنعت عن ذلك ترغّب فيهِ بذر الرضة على جسمهِ . واذا امتنعت عن لحسهِ مع ذلك وجب ان لا يترك حتى يجف جلدهُ بل يمسح باسفنجة مبلولة بماء فاتر ثم ينشف ويمسح شعرهُ بعد ذلك بفرشاة او مشط لكي ينبسط ويستقيم

ويجب ان يغرى الفلو بالرضاعة حالما يستطيع الوقوف على قوائمهُ لان اللبن الاول يسهل معدتهُ ويصلح وظائف جسمهِ ويجعل معدتهُ قادرة بعد اربعة ايام على هضم اطعمة اخرى . واذا اريد فطمهُ عن امهِ وجب ان يعوَّد قبلاً على شرب اللبن ما لم تستعمل لهُ آلة يرضع منها رضاعة كما يفعل الافرنج احياناً . وكيفية تعويدهِ شرب اللبن ان يوضع اللبن في اناء يضعهُ رجل بين ركبتيهِ لكي لا ينقلب ثم يمسك الفلو في زاوية البيت ويضع اصبعهُ في فيهِ ويخفض رأسهُ حتى يغطس فاهُ في اللبن ثم ينزع اصبعهُ من فيهِ بعد ان يرضعهُ قليلاً فيدخل فاهُ شيء من اللبن ويكرّر ذلك مراراً فيفهم الفلو المراد بذلك ويصير يحسو اللبن من نفسهِ ولا سيما اذا كان جائعاً . ويعترض على سقي اللبن للافلاء انها تحسوهُ بسرعة فلا يمتزج بلعابها كما لو رضعتهُ رضاعةً فيسوء هضمها بعد قليل لان اللعاب ضروري لهضم الطعام ولذلك اصطنع الاوربيون والاميركيون مرضعةً يرضعون الافلاء بها فترضع اللبن قليلاً قليلاً كما ترضعهُ من امها فيمتزج بلعابها

ولابدّ من ان يكون اللبن محلوباً جديداً في الاسابيع الثلاثة الاولى لكي يكون فاتراً والاَّ وجب ان يسخن قليلاً لكي يكون فاتراً حينما يحسوهُ الفلو . ويسقى الفلو خمسة ارطال من اللبن كل يوم من الايام العشرة الاولى . ثم يزاد طعامهُ رويداً رويداً حتى يصير سبعة ارطال او ثمانية . وحينما يصير طعامهُ سبعة ارطال يضاف اليها نصف رطل من المخيض (اللبن الذي نزعت قشدتهُ) ثم يبدل بعض اللبن بما يعادلهُ جرماً من المخيض ويزاد المخيض ويقلل اللبن رويداً رويداً الى ان يصير كل طعام الفلو مخيضاً فقط . ولكن لابدّ من ان يضاف اليهِ قليل من الرضة او الكسب ليقوم مقام اللبن . ولابدّ

ايضاً من وزن العجول يوماً بعد يوم لكي يكون مَن يربيها على ثقة انها آخذة في النمو

ويحسن ان تكم العجول وهي في المذود لكي لاتأكل من الاقذار التي فيهِ . وان تربط حزمة من البرسيم حيث تصل اليها فلا يمضي وقت طويل حتى تتعلم الاكل منها وحينئذٍ تخرج الى المراعي وتوضع وحدها في مرعى خاصٍ بها . واذا كان الحرُّ شديداً والشمس مشرقة فلابدَّ من وضعها في ظل شجر او خيمة . والراحة والغذاء ضروريان لنمو العجول كما هما ضروريان لنمو الاولاد

قلاع العجول والحملان

قد تصاب العجول والحملان بمرض يشبه القُلاع الذي يصيب الاطفال فيظهر على السنتها وشفاهها وداخل افواهها بقع حمراء صغيرة ويحمرُّ الفم ويسخن ويصير الطعام بقع منهُ لان الحيوان يعسر عليهِ مضغهُ. وسبب هذه البقع نوع من الفطر الميكرسكوبي وعلاجهُ ان يغسل الفم بمذوب البورق او بي كبريتيد الصودا مراراً عديدة كل يوم

التهاب الدرَّة

كثيراً ما تلتهب درَّة البقرة بسبب صدمة او بسبب البرد فتكبر وتتصلَّب وتحتقن وتصير مؤلمة واذا جسَّها الانسان بيدهِ شعر كأنَّ فيها اقراصاً جامدة . ويحدث ذلك في جانب واحد منها او في الجانبين معاً . وقد يصيب البقرة عَرَج بسبب ذلك ويصير اللبن لزجاً "يخيط" كالخيوط واذا زاد الالتهاب صار دموياً . وعلاجهُ النطولات الحارَّة حالما يشاهد الالتهاب . وتغسل الدرَّة والحلمات بالماء السخن . واذا كان الورم كثيراً تربط برباط يسندها وتوضع عليها لزقة من بزر الكتان. وتحلب البقرة ثلاث مرات في اليوم وتمسح درتها جيداً وتعطى مسهلاً قوياً . واذا بقيت الغدد صلبة بعد زوال الحمى تمسح بمرهم اليود

جرب المواشي

اكبر عار على الفلاَّح ان تجرب مواشيهِ لان الجرب دليلٌ على القذر والاهمال وقلة العلف . واول خطوة في سبيل العلاج ان تنقل المواشي الجربى الى مكان نظيف وتطعم العلف الجيد المغذي ثم تدهن بزيت البتروليوم ويعاد دهنها بهِ بعد عشرة ايام. والغالب ان دهنتين تكفيان لازالة الجرب . ويمكن ان تدهن بدهان مصنوع من زهر الكبريت ومسحوق جذر الطيون (اجزاء متساوية) وشحم الخنزير فانهُ يخفف المها وقد يشفيها تماماً

ويكون الدهان مصنوعاً من اوقية من الكبريت ومسحوق جذر الطيون وثماني اواقي من الشحم . ويحسن ان يغسل الحيوان بماء سخن وصابون وينشف جيداً قبل دهنهِ . ولا بدَّ من فصل الجربى عن السليمة لئلاَّ تعديها . والغالب ان الحيوان الاجرب يكون مصاباً بالقبض ايضاً فيعطى مسهلاً خفيفاً

سوء هضم العجول

كثيراً ما تصاب العجول بسوء الهضم اما من كثرة السمن في اللبن او من طول الصوم او من عدم الانتظام في اوقات تناول الطعام او من قلة تغذية الام بالغذاء الجيد. واعراض سوء الهضم المغص والاسهال او القبض والقيء وجفاف الجلد . واحسن دواء لهُ ازالة السبب وانتظام اوقات الطعام واعطاه بعض المواد القلوية بعد الطعام وبعض المواد الحامضة قبلهُ ويحسن ان يضاف الى اللبن قليل من ماء الجير

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

الرد الفاصل

أَبى حضرة مناظري الآن الا ان اقر لهُ طوعاً او كرهاً بانني اتيت لغواً وجئت استشهاداً في غير محلهِ في مقالتي المدرجة في المقتطف . فقد استهلَّ رسالتهُ الاخيرة التي سماها "رد على رد" بما يستفاد منهُ انهُ لم يقدم على الانتقاد على مقالتي لولا انهُ "توسم فيَّ محبة العلم ونشد الحقيقة والترفع عن الذين يحسبون اقوالهم منزلة لاعيب فيها واحكامهم معصومة عن كل خطاء . ولكن طاش سهمهُ .... " فمن يقرأُ هذه المقدمة لا بد لهُ ان يفكر بأن حضرة المنتقد الكريم قصد الاستنتاج منها بانني مبغض للعلم. غير منشد للحقيقة.

ولا مترفع عن الذين يحسبون اقوالهم منزلةً لا عيب فيها . وذلك مما يوجب طيش سهمهِ عقيب التوسم . غير ان حضرتهُ لما تبصر في هذه النتيجة وما تعنيهِ من الطعن الشخصي الذي يجل عنهُ مقام المباحث العلمية . وهو مخلٌ بقواعد المناظرة وادابها . اراد تلطيفها . فسر طيش سهمهِ بقولهِ "لانني رأيت حضرة الكاتب من اللفظيين الذين يبنون احكامهم على الفاظ الكلام "فأين هذا القدح المؤلم من مدحهِ السابق لمقالتي . وقد قال فيها في العدد الخامس من المقتطف" انه رآها رافلة بحلة العلم والفلسفة شاهدة لواضعها بحسن الذوق وسعة الاطلاع واصابة كبد الحقيقة". واي خطاء ارتكبتهُ يا ترى حتى انقلب مدحهُ ذماً . وصار يعدني من اللفظيين بعد ان كان يحسبني من اصحاب الذوق وسعة الاطلاع . بل ما هي البراهين الناطقة التي اتى بها في ردهِ الاخير ليبين انهُ مصيب في تخطئتي . وانني لفظي مكابر . ومبغض للعلم عنيد

على انني لما تلوت رسالتهُ وانتهيت الى قولهِ "واما تأثيرهُ (اي مذهب المادبين) في اللغة فلا يكون الاَّ من قبيل زيادة كلمة او تغيير مفهوم كلمة ولا يكون ذلك دفعة واحدة بل تدريجاً". قلت في نفسي "عاد الحيس يحاس "فقد اثبت حضرة مناظري بقولهِ هذا تأثير مذهب المادبين في اللغة . وكان قد عابني لانني ذكرت هذا المذهب في بحث لغوي زعم ان لا علاقة لهُ بهِ . وهذا التناقض الظاهر الذي وقع فيهِ حضرة مناظري جاء فاصلاً للمناظرة التي نحن فيها

وما رآهُ حضرتهُ فيَّ من الاضطراب في معنى ما كتبهُ وفي معنى ما كتبتهُ بخصوص تعريب الالفاظ العلمية . هو مجرد وهم نتج على ما اظن عن طيش سهمهِ بعد التوسم . وما قالهُ بهذا المعنى مردود بنفس الكلمات التي استشهد بها . لانني لا اظن احداً من المتصفين بسلامة الذوق يقول ان كلمتي "بارومتر وبيرومتر "هما اقرب الى الذهن والذُّ للسمع من الكلمات المعربة لها وهي "مقياس الهواء ومقياس الحرارة"

واما الكلمات الكيماوية التي تبتدئ بحروف هيبو (تحت) وهيبر (فوق) وبي وثيو (ثاني) وتريت (ثالث) وامثالها والتي تنتهي بحروف ات ويت وبك ووس وامثالها فأمسى تعريبها امراً عسراً يومنا هذا لائتلاف الناطقين بالضاد قراءتها بدون تعريب . وان كان تعريبها امراً غير مستحيل يوم ترجمت الى العربية الكتب الكيماوية الحديثة كما سبقت الاشارة في العدد السادس من المقتطف

واختم رسالتي طالباً الى حضرة مناظري الفاضل ان يطالع المقالة المدرجة في هذا

العدد من المقتطف وعنوانها "اللغة ومذهب الماديين" وقد عنيت بوضعها دفعاً لما عابني به حضرتهُ بقولهِ "ولعلَّ الكاتب اقتبس هذا الاعتراض من غيرهِ ولم ينتبه الى مراد واضعهِ" ودفاعاً عن الفلاسفة الذين نسب اليهم ضعف الهرم وملكة الحرص . وهم الذين شرفوا الانسانية بمؤلفاتهم الشهيرة منذ الايام الاولى للتاريخ البشري الى يومنا هذا

مصر يوسف شلحت

الشرق والغرب

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

قرأت مقالة جناب الاديب بولس افندي سوقي المحامي المدرجة في الجزء الاخير من المقتطف وموضوعها الشرق والغرب. والمقالة التي انشئتها بعدها وموضوعها مجاراة الاوربيين . فعجبت من شدَّة لهجة المقالة الاولى بالنسبة الى التساهل الشديد في الثانية. ولا انكر على حضرة بولس افندي ما اظهرهُ من الحميَّة الجنسية والغيرة الوطنية وليس هذا محل نظري فان الغيرة والحمية واجبتان على كل حال ولا ترتقي امة فقدتهما ولاسيما اذا سارتا في الطريق السوى ولم تتعدَّيا سبُل النفع كما لا انكر عليهِ وصفنا بالتقاعد والخمول والاهمال والاستعاضة عن الجد والاجتهاد بالتعصبات الجنسية والمشاحنات المذهبية وان الغربي " قد لقي بجدهِ ما تمناهُ ووصل بسعيهِ الى ما رجا الوصول اليهِ لم يذر فرصةً الاَّ اختلسها ولا رأى ثغرةً الاَّ دخلها ولا باباً الاَّ ولجهُ لنيل المرغوب والفرار من المرهوب لم تقعدهُ صعاب الامور ولا ثبَّطت عزيمتهُ حوادث الايام " الى آخر ما ذكرهُ في هذا المعنى . ولكنني انكر عليهِ ما نسبهُ الى الغربيين من انهم ابتزوا اموال الشرقيين واستنزفوا دمهم وخسفوا بدرهم وحجبوا نورهم الى آخر ما قالهُ من هذا القبيل. فان كان مرادهُ ان الغربيين ربحوا اموالاً كثيرة من المشرق ولا يزالون يربحون منهُ فذلك لا انازعهُ فيهِ ولا ينازعهُ فيهِ احد لكن ان كان مرادهُ ان الاموال التي ربحها الغربيون خرجت من يد الشرقيين خروجاً بالاختلاس او نحوهِ فخسرها الشرقيون لما ربحها الغربيون فذلك قول منقوض بالمشاهدات والادلة على نقضهِ اكثر من ان تذكر. ولا ادري كيف غفل حضرتهُ عنها مع ان المقتطف الاغر قد شرح مبادئها العلمية الاقتصاديَّة اكثر من مرَّة . وانني التمس من حضرات القراء الكرام ان يلتفتوا الى السطور التالية التي اثبتُّ فيها خلاصة ما يقولهُ اشهر علماء الاقتصاد السياسي في هذا المعنى فاقول

ان الاموال والخيرات كثيرة غير محصورة ولكنها قلما تُنال عفوًا بل لا بدَّ من التعب والنصب لنيلها . ففي قلب افريقية حرجة كبيرة من الاشجار الفيحاء يمكن ان يقطع منها خشب يكفي اهالي افريقية واوربا كلهم سنوات عديدة لكنَّ السكان لا ينتفعون بشيء منها فهي ثروة طبيعية لكن لا سبيل لاستعمالها وكنز ثمين لكنهُ مغلق لا يتيسَّر لاحد من الاهلين الوصول اليهِ . فاذا مدَّت شركة من الشركات الاوربية سكة حديديَّة الى تلك الحرجة واستخدمت الاهلين في قطع اخشابها استفادت هي وافادتهم ايضاً . وقد يكون الجانب الاكبر من الفائدة لها لكن لا شبهة في ان الاهلين يستفيدون فائدة لم يكونوا متمتعين بها قبلاً . وكذا معادن الفحم الحجري في جبال لبنان فانها مغلقة لا يستفيد احد منها شيئاً فاذا اتت شركة اوربية وفتحها واستعملتها فان كثيرين من اهالي لبنان ينتفعون بها نفعاً لا ينالونهُ الآن . ولا حاجة الى تعديد الامثلة والشواهد فان الامر اوضح من ان يحتاج الى زيادة ايضاح

ورب معترض يقول ان هذهِ الخيرات لو تُركت لاهلها لأتى وقت تمكنوا فيهِ من استخراجها هم والتفرُّد بنفعها من غير ان يشاركهم فيهِ غريب . والجواب على ذلك ان خير الارض اكثر مما يستطيع الناس استنزافهُ . ومصادر الثروة كثيرة واذا لم توجد في هذهِ البلاد وجدت في ما يجاورها ناهيك عن ان الانتفاع لا يتوقف على مصدر النفع بل على مقدرة الانسان على الانتفاع . فاذا رأينا الغربيين يستثمرون الارض ويستخرجون خيراتها وتعلمنا منهم ذلك امكننا ان نستخرج في سنة واحدة من خيراتها ما لا نستخرجهُ الآن في عدة سنين . ويغنينا عن كثرة الشواهد ان سكان القطر المصري لا يستخرجون في سنتهم من خيرات بلادهم الاَّ ما يساوي عشرين او ثلاثين مليونًا من الجنيهات مع ان ارضهم من اجود الاراضي الزراعية وفلاَّحهم من اكثر الفلاحين تعباً ولكن الستة والسبعة الملايين من اهالي انكلترا او فرنسا او اميركا يستخرجون من خيرات بلادهم في السنة اكثر من مئة وخمسين مليونًا من الجنيهات مع ان اراضيهم لا تقاس باراضينا في خصبها . فالاستثمار والارتزاق لا يتوقفان على مصدر الرزق كما يتوقفان على همة المرتزق وعلمهِ ووسائل الارتزاق التي يستعملها . وهذا واضح ايضاً فلا داعي للتطويل فيهِ

اذا صحَّ ما تقدم وجب ان نرى نتيجتهُ في ارتقاء الامم الشرقية التي خالطتها الامم الغربية او ارتقاء كل الامم التي كانت منحطة عن الامم الغربية لما خالطتها . وهنا لا بدَّ من ان نقسم الامم الشرقية ونحوها الى قسمين كبيرين امم قابلة للارتقاء كالروسيين

واليابانيين والصينيين والهنود والترك والعرب والارمن واليونان . والى امم غير قابلة للارتقاء كاهالي استراليا الاصليين وهنود اميركا وبعض الشعوب الافريقية واهالي زيلندا الجديدة وبعض جزائر البحر. فالأمم الاولى قد استفادت حتماً من مخالطة الاوربيين فاقتبست منهم وسائل العمل الجديدة كالآلات البخارية على انواعها والآلات الكهربائية واساليب الصناعة الجديدة وكثيراً من العلوم الحديثة والشرائع والقوانين والنظامات. وهي الآن ارقى مما كانت عليهِ قبل اتصالها بالاوربيين في احكامها وصنائعها وفي كل ما يأول الى راحة الاهلين ورفاهتهم

ولا انكر ان الخير الكبير الذي جاء الشرق من الغرب جاء معهُ شرٌّ كثير ايضاً . لكن هذا الشر ليس اكثر من الخير ولا يوازيهِ ولا هو اكثر من الشرور التي كانت في الشرق وزالت بعد اختلاطهِ بالغربيين. فان اكثر اهالي الشرق كانوا عبيداً لملوكهم ارقاء يتصرف ملوكهم في دمائهم واموالهم واعراضهم كيف شاءوا فاذا اتفق للبلاد ملك عادل برٌّ برعيتهِ عاشت بالراحة في ايامهِ واما اذا كان ملكها مستبداً غشوماً فلا حدَّ لجورهِ وظلمهِ وقس على ذلك جميع الولاة والمسلطين . اما الآن فلا يخشى ياباني اوهندي ان يتشكى من جور كل من يجور عليهِ . وزد على ذلك ان الاوبئة والمجاعات كانت تنتاب ممالك المشرق وتفتك باهاليها فتكاً ذريعاً اما الآن فالتدابير الصحية وطرق العلاج الجديدة التي اقتبسها اهل الشرق عن اهل الغرب قد قللت فتك الاوبئة وفعل الامراض . والسكك الحديدية والسفن البخارية قد قربت البلدان بعضها من بعض حتى اذا امحلت غلة الحبوب في القطر المصري مثلاً او بلاد الهند لم يتعذر جلب الحبوب من اطراف المعمورة من بلاد الروس او بلاد اميركا في بضعة عشر يوماً . واهمُّ شاغل يشغل افكار رجال السياسة الآن في بلاد الهند هو ان عدد السكان قد زاد كثيراً في هذهِ الاثناء لسبب قلة الاوبئة والمجاعات والوفيات عموماً حتى يخشى ان لا تعود بلاد الهند كافية للقيام بسكانها

ومن طالع تاريخ ذلك الشهم العظيم محمد علي باشا الكبير يرى انهُ كان يعلم ان ارتقاء القطر المصري لا يكون الاَّ بالاستعانة بالاوربيين واقتباس طرق العلم والعمل منهم ولذلك ارتقت البلاد في ايامهِ ارتقاء عجيباً . وهذا لا يبرر الشرقيين اذا اقتبسوا سيئات التمدن الاوربي مع حسناتهِ بل هم ملومون جداً اذا اقتبسوا هذهِ السيئآت ويجب ان يحذر بعضهم بعضاً منها دواماً

اما الام التي لايرجى ارتقاؤها فلا شبهة في ان التمدن الاوربي قد عجّل فناءها لانها اقتبست المضار منهُ ولم تقتبس المنافع ولعلّ هذا هو اجلها وقد جاء فلا مناص منهُ او انها ستنهض ثانية وترتقي بمساعي اهل البر والفضيلة

وجملة القول ان الاوربيين خرجوا من بلادهم بقصد الارتزاق ولايلامون على ذلك بل يُشكرون . وان اكثر البلدان التى حلّوا فيها انتفعت منهم كثيرًا وانضرت قليلاً والنفع اكثر من الضرر لامحالة والام التي انضرت ولم تنتفع او انتفعت قليلاً هي منحطة كثيرًا وقد تنقرض امام تيار التمدن الحديث اوترتقي بمساعي اهل البر والفضيلة

مصر ا : م

صور الحروف العربيةّ

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعتُ على ما اقترحهُ حضرة الكاتب البليغ الياس افندي صالح في مجلتكما الغراء وما ذكرهُ من اوجه النفع والضر من ابدال صور الحروف العربية بصور افرنجية.وكان هذا الموضوع قد تردَّد في خاطري كثيرًا ولاسيما حينما كنت أرى شعار امرائنا مكتوبًا بحروف افرنجية في كل النوادي والحفلات الرسمية كشعار المغفور لهُ الخديوي السابق M. T. (محمد توفيق) وشعار سمو خديوينا المعظم A. H. (عباس حلمي) وارى رقع الزيارات مكتوبة باللغة الفرنسويةّ حتى اسماء العمد والمشايخ الذين لايعرفون لغةً اورية. وكنت اقول في نفسي ترى هل يأتي وقت يعمُّ فيهِ استعمال الحروف الاوربية اللاتينية في ديار المشرق كما عمَّ في اكثر ممالك اوربا فان الاوربيين الذين يكتبون بهذه الحروف الآن لم يكونوا يكتبون بها منذ الف سنة او اكثر بل كانوا يكتبون بحروف اخرى كما كان الفرس يكتبون بحروف غير الحروف العربية قبل الفتح الاسلامي

ثم طالعت رد حضرة الكاتب الاديب نسيم افندي برباري في الجزء التاسع من المقتطف فاذا هو قد استقبح العدول عن استعمال الحروف العربية وابدالها بحروف افرنجية لاسباب ذكرها واشار باستعمال صور الحروف العربية الكاملة المنفصلة وذكر لذلك خمس فوائد وكلها مما لايتنازع فيهِ .واذكر ان جريدة الاعلام الغراء كانت تطبع مواضيع مقالاتها بحروف كاملة غير منفصلة واني رأيت مرةً كتابًا طبعهُ سفير دولة ايران العلية في بلاد الانكليز بحروف عربية منفصلة استنبطها لهذهِ الغاية فقصَّر الطويل

منها وطوّل القصير حتى كادت تتوازى . ولكنني لا اظن ان احداً ممن تهذّب فيهِ ذوق الجمال يستحسن الكتابة بتلك الحروف المنفصلة

ثم انا لو اعتمدنا على الحروف المنفصلة لحصلت الفائدة الاولى فقط من الفوائد التي ذكرها حضرة الياس افندي صالح ولم تحصل الفوائد التالية لها

اما المضار التي ذكرها حضرة الياس افندي فلا تعدُّ شيئاً بالنسبة الى المنافع الدائمة الناتجة من تسهيل طبع الكتب واقتنائها فان المضرة الاولى وقتية بتسليمهِ لا تدوم اكثر من عشرين سنة والمضرة الثانية تكاد تكون وهمية لانهُ اذا انتشر العلم بيننا فلا ننتظر حينئذٍ ان يُطبَع الكتاب اليوم ولا يعاد طبعهُ الاَّ بعد مئة سنة بل ان يعاد طبعهُ كل سنة او كل بضع سنوات كما في اوربا وحينئذٍ لا نعجب اذا اعيد طبع كل الكتب العربية المفيدة مرة كل سنة. فالكتاب المطبوع الآن بالحروف العربية يعاد طبعهُ بعد سنة بحروف افرنجية . وقد اطلعتُ مرةً على كتاب شعري من نظم الشاعر مور الانكليزي أُعيد طبعهُ نحو مئة مرَّة في اقل من عشرين سنة . والمضرَّة الثالثة لا تستحق ان تذكر لان المطابع العربية ليس فيها من الحروف ما يزيد ثمنهُ على خمسين او ستين الف جنيه وهذا شيءٌ لا يُلتفَت اليهِ عند الكلام على المسائل العمومية التي قد يكون منها نفع او ضرر تقدَّر قيمتهُ المالية بملايين لا تحصى من الجنيهات . هذا فضلاً عن ان هذه الحروف لا تستعمل ابد الدهر بل لا بدَّ من تجديدها كل بضع سنين فتبدلٌ بغيرها حالما يراد تجديدها

وذكر حضرة نسيم افندي مضرةً اخرى وهي ان الحروف الافرنجية ليس فيها ما يقابل بعض الحروف العربية كالعين والحاء والخاء وهذا امرٌ يستحق النظر ولكن كتَّابنا والكتَّاب الاوربيين قد تلافوهُ على اساليب شتى فوضعوا لبعض الحروف نقطاً او علامات تميزها عن غيرها فوضعوا نقطة تحت حرف H ليدل على الحاء ونقطة تحت حرف K ليدل على الخاء وهلمَّ جرًّا وهذه الاساليب متنوعة كما تقدَّم ويمكن اختيار اصلحها

ثم ان الحروف الافرنجية المستعملة الآن عند الافرنج احق بان تدعى شرقية من حروفنا العربية لانها كلها مشتقة من الحروف اليونانية وهذه من الحروف الفينيقية وهذه من الحروف المصريَّة فبرجوعنا اليها نكون قد رجعنا الى حروفنا المصريَّة القديمة ونقول حينئذ هذه بضاعتنا ردَّت الينا . هذا ما عنَّ لي ايرادهُ الآن والله الهادي الى الصواب

احد القراء

مصر

باب الصناعة

قصر الجوت

يعسر قصر الجوت حتى يبيض ابيضاضاً ناصعاً. وينظَّف قبل قصرهِ بمذوب سلكات الصودا (٥ في المئة) على حرارة ٧٠° س ثم يغسل ويقصر بمذوب هيبوكلوريت الصوديوم الذي فيهِ واحد في المئة من الكلوريد المطلق بواسطة حل مسحوق القصارة بكربونات الصودا وتركهِ حتى يصفو واستعمال السائل الصافي · ثم تغسل المنسوجات جيداً وتعالج بالحامض الهيدروكلوريك المخفف الذي درجتهُ ½ تودل الى ١ وتغسل ثانية او تعالج ايضاً بالحامض الكبريتوس بتغطيسها في مغطس من بي كبريتيد الصوديوم مدة يومين او ثلاثة ثم تنشف . ويمكن قصر الجوت بتغطيسهِ في مذوب برمنغنات البوتاسيوم درهم منهُ لكل مئة درهم من الجوت . ثم يعرَّض للهواء حتى يسمرّ ويغطَّس بعد ذلك في مذوب الحامض الكبريتوس ويغسل

قصر الصوف

من اسهل الطرق لقصر الصوف ان يبل بالماء ويعرَّض لبخار الكبريت وذلك بتعليقهِ في غرفة محكمة في وسطها موقد من الحديد توضع فيهِ قضبان الكبريت وتلقى عليها قطعة حديد محماة الى الحمرة فيحترق الكبريت · ويقتضي قصر الصوف من ثماني ساعات الى اثنتي عشرة ساعة · ثم يغسل بماء فيهِ قليل من كربونات الصودا لتعديل ما ربما يمازجهُ من الحامض الكبريتيك ·والمنسوجات الصوفية تقصر كذلك لكن لا بد من ان تسحب سحباً منتظماً تحت اسطوانة (متكة) لكي يفعل الكبريت بها على السواء

وقد شاعت الآن طريقة اخرى لقصر الصوف ببراكسيد الهيدروجين فتنقع الاصواف فيهِ بعد ان يعدَّل بسلكات الصودا فيزول لونها في بضع ساعات وتقصر جيداً ثم تغسل بماء فيهِ اثر قليل من الحامض الكبريتيك واخيراً بماء صرف

قصر الحرير

ينظف الحرير على ما تقدم ثم يقصر ببخار الكبريت كما يقصر الصوف ومدة تعليقهِ في غرفة الكبريت من اربع ساعات الى ست ساعات او يقصر بمذوب بي كبريتيد الصودا

ثم بسائل قلوي ضعيف . وتقصر المقادير القليلة منهُ بماء الذهب الخفيف (٥ اجزاء من الحامض الهيدروكلوريك وجزء من الحامض النيتريك) على درجة ٣ تودل الى ٤ وحرارة ٧٠ فارنهيت ومدة القصر عشرون دقيقة فقط ولكن ذلك يستعمل في المقادير القليلة

مواد القصارة

كلوريد الجير (مسحوق القصارة) يصنع بفعل غاز الكلور بالجير الجاف . والموجود منهُ في التجارة مسحوق ابيض رائحتهُ كرائحة الكلور اذا عُرِض للهواء امتصَّ البخار المائي منهُ وترطَّب او ذاب بهِ . وتتوقف فائدتهُ على مقدار الكلور الذي يمكن الانتفاع بهِ منهُ وهو من ٢٢ الى ٣٥ في المئة . وقد يباع مذوبةً باسماء مختلفة وقوتهُ من ٥ في المئة الى عشرة في المئة

برمنغنات البوتاسيوم – ليس من مواد القصارة بنفسهِ ولكنهُ من اقوى المؤكسدات ويستحضر من ثاني اكسيد المنغنيس باحمائهِ مع كلورات البوتاسيوم والبوتاسا الكاوي . ويستعمل لقصر الفراء الصناعية لانهُ يزيل اللون من رأس الزغب

براكسيد الهيدروجين – سائل لا لون لهُ ولا رائحة يستحضر بفعل الحامض الهيدروفلوريك ببراكسيد الباريوم في اناء مبطن بالقصدير على برد شديد . وتقاس قوتهُ عادة بقولنا جرمهُ خمسة او ستة يراد بذلك ان الكيل يخرج منهُ خمسة اكيال او ستة من غاز الاكسجين

كربونات الصودا او رماد الصودا – هو كربونات الصودا التجاري الخالي من الماء (انيهدروس) وفيهِ اكسيد الصوديوم وكلوريد الصوديوم وغير ذلك . وقوتهُ تتوقف على ما فيهِ من الصودا

بلورات الصودا – هو كربونات الصودا المتبلور النقي وهو غالي الثمن وفيهِ صودا كاوٍ

الصودا الكاوي – يرد في التجارة بآنية من الحديد . ويستحضر من كربونات الصودا ولبن الجير

كربونات البوتاسا – هو اقل استعمالاً من كربونات الصودا . ولكنهُ افضل منهُ لتنظيف الصوف والحرير

الحوامض – الحوامض المستعملة في القصارة هي الحامض الهيدروكلوريك التجاري (ويسمَّى ايضاً روح الملح والحامض المورياتيك) وقوتهُ العادية ٢١ بومه (وثقلهُ النوعي ١٫١٧) والحامض النيتريك ويستعمل مع الهيدروكلوريك في قصر الحرير وثقلهُ ٧٧ ١ بومه (الثقل النوعي ١٫١٤) . والحامض الكبريتيك ويباع عادة على درجة ٦٦

بومه (الثقل النوعي ١٬٨٤)

خلاصة القرطم

يزرع القرطم في القطر المصري لاجل الزيت الذي يستخرج من بزره . وفي ازهاره صبغ احمر لهُ قيمة كبيرة عند الصباغين . ويقال ان القرطم المصري اجود من غيره لاستخراج هذا الصبغ الاحمر . اما كيفية استخراجهِ فهي ان تدق الازهار حتى تنعم ثم تغسل بالماء مراراً عديدة حتى يزول منها الصبغ الاصفر تماماً ويصير الماء ينصبُّ عنها صافياً لا لون فيهِ . ويضاف الى كل درهم مما يبقى من الزهر الذي نزع اصفرهُ خمسة عشر درهماً من الصودا المتبلور مذابة بالماء فيذوب الصبغ الاحمر في هذا الماء ثم يصفَّى الماء ويرشح ويحمَّض بالحامض الخليك او الليمونيك ويغطَّس فيهِ غزل القطن فيمتص الغزل الصبغ . ثم ينزع الصبغ منهُ بمذوب فيهِ ٥ في المئة من الصودا ويرسب من المذوَّب بالحامض الخليك ويجفف وهو خلاصة القرطم وهذه الخلاصة تغسل وتذاب في الالكحول ويبخَّر الالكحول فيكون من ذلك لَعَل القرطم الاحمر

زجاج رخيص

قيل انهُ يمكن عمل الزجاج من سبعة عشر جزءا من الرمل النقي (سلكا) واربعة اجزاء من كربونات الصوديوم وجزئين من البورق . والزجاج الحاصل من ذلك شفاف كالبلور وبرَّاق مثلهُ ونفقة عملهِ نصف نفقة عمل البلور او الزجاج الصواني

الكتابة على الزجاج

امسح لوح الزجاج بشيء خشن حتى يزول صقالهُ ويصير ابيض غير شفاف ثم اصنع مزيجاً من الحامض البوريك غير الميدراني والصمغ والماء واكتب بهِ على لوح الزجاج وحينما تجف الكتابة احمِ الزجاج حتى يذوب الحامض البوريك فيعود صقيلاً تحت الكتابة كما كان وتبقى بقية اللوح غير صقيلة ويمكن تلوين هذه الكتابة باضافة الاكاسيد المعدنية الى الحامض البوريك

تزويق الزجاج

ادهن الزجاج بفرنيش اللك وابسط عليهِ ورقة فيها الرسم الذي تريد رسمهُ مقصوصاً منها ثم ذر غبار الالوان على الورق فتلصق بالزجاج حيث يكون الورق مقصوصاً ثم يوضع الزجاج في فرن مغلق لكي تذوب الالوان وتمتزج بهِ

باب الصحة والعلاج

حقن الزيت في القبض المزمن

قال الدكتور فلينر ان القبض المزمن على نوعين قبض ضعفي وقبض تشنجي وقد يحدث هذان النوعان معاً وحينئذٍ يكون النصف الاسفل من المعى الغليظ في حالة الانقباض التشنجي والنصف الاعلى في حالة الضعف متمدداً بالغازات والغائط ولابدَّ من التمييز بين القبض الضعفي والتشنجي فان الكهربائية والدلك والمليّنات تفيد في الاول كثيراً ولاتفيد في الثاني بل تضرُّ لانها تزيد التشنج . وخير منها المخدرات كالبلادونا والبنج وحقن غلاية البابونج والنعناع واليانسون الخ ولكن هذه لاتجدي نفعاً في الغالب. وخيرمنها كلها حقن زيت الزيتون فانهُ يزيل اشد انواع القبض التشنجي ويقوي الامعاء ويسكنها ويمكن استعمالهُ في القبض الضعفي ايضاً . لكن القبض الضعفي يعالج بوسائط اخرى اسهل من الحقن بالزيت وكيفية الحقن بهِ ان تستحضر حقنة من حقن المهبل ويوضع فيها ١٥ اوقية طبيَّة من الزيت النقي وينام المصاب على ظهرهِ ويرفع اليتيهِ ويحقن بالزيت رويداً رويداً فيدخل كلهُ في ربع ساعة ولايشعر المصاب بشيءٍ بعد ذلك مدة وبعد بضع ساعات يخرج كثير من البراز ومعهُ نصف الزيت ويبقى النصف الاخر في الامعاء فيخرج بالتدريج مدة العشرة الايام التالية . وتعاد الحقنة في اليوم الثاني والثالث حتى تنظف الامعاء جيداً ثم يحقن بنحو عشر اواقي مرة كل بضعة ايام

واذا كانت الامعاء مشحونة بالمبرزات فقد لاتستطيع الحقنة الاولى على اطلاق ابطن فتتبع بحقنة أُخرى من الماء بعد حقنة الزيت ببضع ساعات . ولابدَّ من ان يكون زيت الزيتون نقياً جداً وخالياً من كل شائبة . ولابدَّ ايضاً من تنظيف الحقنة جيداً بعد ما تستعمل بالالكحول ثم بالماء

وتفيد حقن الزيت كثيراً في التهاب الاعور والتهاب المستقيم والاضطرابات المعويَّة المتعلقة بامراض المعدة

عدوى السل

خطب الدكتور هبكنس في هذا الموضوع فقال انهُ مضى عليهِ تسع عشرة سنة وهو

يبحث في عدوى السل وذلك من حين اشهر كوخ اكتشافهُ لباشلس السل فثبت لهُ انهُ معدٍ حتماً وان ميكروبهُ يدخل ابدان كثيرين ولكنهُ لا يفعل بهم جميعاً لانهم غير مستعدين كلهم لان يعدّوا بهِ. الى ان قال ان ميكروب السل يترصَّد الناس في المركبات والسفن والفرش والثياب وفي كل مكان يقيم فيهِ المسلولون ويلقون نفثهم فيهِ وانهُ يجب على الحكومة ان تجبر كلَّ مسلول ليجمع نفثهُ ويعالجهُ بمزيلات العدوى او يحرقهُ . ولا بدَّ من ان يأتي وقت تقام فيهِ المحاجر الصحية على المصابين بالسل كما تقام على المصابين بالكوليرا

السفلس والعيال

تكلم بعض الاطباء في مؤتمر الاطباء بولاية جيورجيا باميركا على هذا الداء الخبيث وكثرة انتشارهِ بين الخدم والمراضع وقال انهُ يعجب من عدم انتقال العدوى منهنَّ الى كل اعضاء العيال التي يخدمنها ولاسيما الى الصغار منهم ولعلَّ الذين يعدون بهِ منهم كثار جدًّا وحذَّر من استخدام المصابات بهذا الداء لكي لا تنتقل العدوى منهنَّ الى الذين يخدمنهم

نزع الشعر بالكهربائية

قرَّر الدكتور هتشنس في المؤتمر المشار اليهِ آنفاً انهُ استعمل نزع الشعر من الوجه بالكهربائية مدة طويلة فنجح في ذلك وهو يستعمل بطريَّة فيها سبع كؤُوس ويوصل القطب الايجابي باسفنجة مبلولة يمسكها الشخص الذي يراد نزع الشعر من وجههِ بيدهِ ويوصل القطب السلبي بابرة دقيقة من ابر الخياطة العادية ويكون عند اتصالها بسلك القطب زنبلك يتصل بالضغط وينفصل بزوال الضغط فيمسك بهِ الطبيب ويوصل المجرى او يقطعهُ حينما يريد وتغرز الابرة في جراب جذر الشعرة الى ان تصل الى حلمتها ويوصل المجرى الكهربائي حينئذٍ الى ان يمتلئ الجراب بمادة كالزبد ويبيض الجلد حول الابرة فاذا بلغت الابرة جراب الشعرة فقط كان الالم اخف مما لو خرقت الجراب . واذا نزعت الشعرة بسهولة بعد ذلك فقد مات جذرها ولم تعد تنمو والَّا فلا

وقرَّر الدكتور فوكس في جمعية نيويورك الطبية ان رجلاً كان في وجههِ خال كبير تحت عينهِ وفيهِ شعر طويل فجعل يدخل في الخال ابرًا متصلةً بالقطب السلبي من بطريَّة كهربائية الى ان ضمر كثيرًا وزال لونهُ وادخل الابر في جذور الشعر شعرة شعرة فزال الخال كلهُ وما فيهِ من الشعر

الجذام

ذكرنا غير مرة انهُ عُينت لجان من الاطباء بامر ولي عهد انكلترا لتمضي الى بلاد الهند وتفحص داء الجذام فيها . فمضت هذهِ اللجان وساعدتها لجان اخرى من المدارس الطبيَّة فوجدت بعد البحث والتروي ان داء الجذام ليس آخذًا في الازدياد ببلاد الهند بل في النقصان وللفقر وسوء المعيشة علاقة كبيرة بهِ لانهُ كثير بين الفقراء وقليل بين الاغنياء والذين هم في بسطة من العيش وكذا التدابير الصحيَّة فانهُ قليل حيث هي مرعيَّة وكثير حيث هي غير مرعية . وانهُ ليس مرضًا وراثيًا على الارجح وهو معدٍ حتمًا ولكنَّ العدوى بهِ قليلة جدًّا حتى كانهُ غير معدٍ ولاعلاقة لاكل السمك بهِ ولا لشرب الماء ولا لاكل الملح . والزيوت كلها مسكنة فيهِ وافضلها زيت الشولموغرا (Chaulmoogra) ومثلهُ في الفائدة الزرنيخ وكل ما سوى ذلك من الادوية فلا فائدة منهُ

علاج الانجريَّة

قيل ان سليسيلات الصوديوم بجرعات كل جرعة ثلاث قمحات كل ساعتين تشفي من الانجريَّة ولايحتاج المصاب الى اكثر من ثلاث جرعات او اربع

علاج الكوليرا بالكينا

اطلعنا على رسالة مسهبة في هذا الموضوع للدكتور فلرتون استاذ المواد الطبية في مدرسة سترلن الكلية جمع فيها تاريخ استعمال الكينا في علاج الكوليرا منذ سنة ١٨٣١ الى الآن في اسيا واوربا واميركا واثبت منها ان الكينا توقف القيء وتسرع الشفاء والجرعة عشر قمحات في الساعة والفعل للكينا نفسها لا للحوامض المتحدة بها . واذا كان القيء شديدًا ولم يتوقف بالكينا تذاب خمسون قمحة منها في رطلين او ثلاثة من الماء ويحقن بها المصاب من المستقيم واذا لم تنجع الكينا لا شربًا ولا حقنًا من المستقيم تستعمل حقنًا تحت الجلد . وذكر حوادث كثيرة عولجت بالكينا في اسيا واوربا واميركا وكان الشفاء فيها كثيرًا والموت قليلًا حتى بلغ الموت احيانًا اقل من خمسة في المئة

اللبن في علاج الحروق

ذكر احد الاطباء الفرنسويين انهُ عالج الحرق مرارًا برفادات مبلولة باللبن فكانت تشفى سريعًا وبعضها عولج ثمانية ايام بالزيت واكسيد الزنك فلم يشفَ ثم عولج باللبن فشفي سريعًا

الصحة في مصر

يصدر كل اسبوع مع النسخة الفرنسوية من الجريدة الرسمية نشرة فيها اربع صفحات مشحونة بالخطوط والارقام الهندسية عن احوال الحر والبرد وضغط الهواء وجهات الرياح ومقدار الرطوبة والمطر والغيم وارتفاع النيل ومقدار الوفيات والامراض المتنوعة التي كانت سبباً لها ومقدار المواليد. وذلك في العاصمة والاسكندرية واشهر مدن القطر المصري. وهذه الصفحات الاربع تغني عن كتاب كبير كثير الفوائد . وهي نتيجة تعب كثير وسهر طويل وحساب دقيق ويجب ان يمعن النظر فيها من وقت الى آخر

واول شيء يقع النظر عليهِ الفرق العظيم بين متوسط وفيات الوطنيين والاجانب. فقد جاء في النشرة الاخيرة التي صدرت بالامس ان متوسط وفيات الوطنيين في العاصمة نحو ٥٣ في الالف ومتوسط وفيات الاجانب ٣٣ وستة اعشار في الالف ومتوسط وفيات الوطنيين في الاسكندرية اكثر من ٤٨ في الالف ومتوسط وفيات الاجانب فيها اقل من ٢١ في الالف . واذا راجعنا النشرات الماضية منذ سبع سنوات الى الآن وجدنا ان متوسط وفيات الوطنيين هو مضاعف متوسط وفيات الاجانب

ولو كان الفرق بين وفيات هؤلاء واولئك واحدة او اثنتين في المئة لصحَّ ان يغض الطرف عنهُ . لكن الفرق عظيم جدًّا يقف عندهُ الباحث مبهوتاً حتى لا يكاد يصدقهُ . فان ممالك اوربا التي تفتخر باتقان التدابير الصحية تعد انها بلغت اقصى درجات النجاح اذا قلَّت وفياتها من ثلاثين في الالف الى عشرين في الالف بعد ان اعتمدت على التدابير الصحية اربعين او خمسين سنة متوالية وانفقت على ذلك القناطير المقنطرة من الاموال . ونحن في مدينة واحدة تظللنا سماء واحدة ونشرب من ماء واحد ولكن فريقاً منا يبلغ متوسط وفياتهِ خمسين في الف والآخر خمساً وعشرين في الالف اي انهُ يموت من كل الف نفس من الوطنيين خمسون نفساً في السنة ولايموت من كل الف نفس من الاجانب سوى ٢٥ نفساً

وهذا الفرق العظيم بين الوطنيين والاجانب ليس ناتجاً عن فرق في بنية الاجسام والاستعداد للامراض بل عن كيفية الاعتناء بالصحة ومعالجة المرض فاننا اذا راجعنا جدول الامراض التي يموت بها الوطنيون رأينا ان كثيراً منها مما يمكن منعهُ بالتوقي والحيطة وكثيراً منهُ يمكن شفاؤُهُ بالمداواة القانونية

فقد مات في العاصمة في اسبوع واحد اكثر من خمسين طفلاً بالامراض المعدية

والاسهال في السنة الاولى من عمرهم ومات ٢٨ طفلاً في السنة الثانية من عمرهم بهذه الامراض ومات في الاسكندرية خمسة عشر طفلاً بهذه الامراض في السنة الاولى من عمرهم وعشرة اطفال في السنة الثانية وهذا كلهُ في اسبوع واحد . وقس على ذلك بعض الامراض التي يمكن اتقاؤها لو أُحسنت التغذية والوقاية من البرد والحر

وقد اوردنا الفصول الكثيرة في المقتطف للدلالة على ان التدابير الصحية ومعالجة المرضى قد قللت عدد الوفيات وزادت متوسط عمر الانسان ويؤيد ذلك ايضاً ما نشرناهُ في الجزء الاخير من المقتطف بقلم احد الاطباء النجباء وهو

"ان العلامة السر جوزف فايرر قال في مؤتمر لندن الصحي المنعقد في السنة الماضية تحت رئاستهِ : ان معدل الوفيات الذي كان في انكلترا من سنة ١٦٦٠ الى ١٦٨٩ ثمانين في كل الف نسمة أخذ في التناقص شيئاً فشيئاً حتى صار في سنة ١٨٨٩ سبع عشرة وفاة فقط فتامل . وعلى هذا يقاس معدَّل سائر مدن اوربا العظيمة بينما ان القاهرة التي خصها الله بطبيعة منقطعة المثال في الجودة (ولاعبرة هنا بالخرافة انهُ افضل من البرد في اوربا الذي قيل انهُ سبب كل علة) لاتنقص فيها الوفيات عن ٤٠ في الالف"

فهنا اوسع مجال للاصلاح ولاظهار الغيرة الوطنية فان المرض والاهمال يميتان كل سنة الوفاً من السكان الذين اخذت الحكومة على نفسها ان تدافع عن ارواحهم . وليست هي وحدها المطالبة بذلك بل كل وطني مطالب بالمحافظة على حياتهِ وحياة ذويهِ وجيرانهِ

فعسى ان ينتبه رجالنا الكرام الى هذه الجداول الاسبوعية التي تصدر مع الجريدة الرسميَّة بل الى هذا النذير الصامت الذي يخاطبنا بارقامهِ بصوت جهوري ترتعد لهُ الفرائص ويثبت لنا كل اسبوع ان متوسط وفياتنا مضاعف متوسط وفيات الاجانب الساكنين في بلادنا وانهم هم متمتعون عندنا بصحة لامثيل لها الاَّ في احسن المدن الاوربية صحةً ونحن تدلُّ وفياتنا على ان مدننا مثل اكثر مدن المسكونة اهمالاً واشدها ازدراءً بالتدابير الصحيَّة

ميكروب الانفلونزا

نشر الدكتور بفيفر مكتشف ميكروب الانفلونزا مقالةً في هذا الموضوع ابان فيها اولاً ان ميكروب الانفلونزا لا ينمو خارج الجسم الانساني لا في التراب ولا في الماء وثانياً ان العدوى انما تنتقل بواسطة النفث الجاف الممزوج بالغبار وثالثاً ان المواد المعدية تكون في الاغشية المخاطية الانفية والشعبية في المصابين بالانفلونزا الحادَّة

علاج الدفتيريا بزيت البترول

كتب الدكتور فلاهو في جرنال نورمندي الطبي ان الدفتيريا فشت بين سنة ١٨٩١ و١٨٩٢ في لانوفيل فاصيب بها سبعون شخصاً عولج ثلاثون شخصاً منهم بالحامض الكربوليك والسليماني والحامض السليسيليك فمات منهم ثمانية وعولج الاربعون الباقون بزيت البترول فشفوا كلهم ولم يمت منهم احد . قال واني جربت زيت البترول اولاً في بنت صغيرة كان حلقها ولوزتاها ولهاتها مغطاة بغشاء كاذب ثخين فلما استعملتُ لها البترول اول مرة ابيضَّ الغشاء وانكمش وكاد يذوب تحت الفرشاة وفي تلك الليلة تنفست بسهولة وتفثت نفثاً فيهِ شيءٌ من الغشاء الكاذب وبعد خمسة ايام كاد الخطر يزول تماماً .ومن ذلك الوقت صرت استعمل البترول دائماً فشفي جميع الذين عالجتهم بهِ . وكيفية العلاج ان تغط فرشاة (مما يدهن بهِ الحلق) في زيت البترول وتنفض حتى يزول عنها الزيت الزائد ويدهن بها الجزء المغطى بالغشاء كل ساعة او ساعتين حسب شدة الحادثة وخفتها وهذا الدَّهن غير مؤلم بل مسكّن .واذا وضع الغشاء الدفتيري في زيت البترول ذاب فيهِ .ومدة العلاج اسبوعان ويحدث الشفاء التام بعد الاسبوعين بغتةً تقريباً

الغليسرين في الحصاة الكلويَّة

استعمل الدكتور هرمن الغليسرين في الحصاة الكلويَّة بجرعات كبيرة فافاد جدًّا وكان يذيب الغليسرين بما يوازي جرمهُ ماء ويعطي المريض جرعة من خمسين سنتيمترًا مكعباً الى مئة الساعة ١١ صباحاً فيحدث الم ومغص على الجانب المصاب ثم تخرج حصاة مع البول مع مخاط وقيح وقد يكون معهُ دم ايضاً .وبعد مدة يصير البول طبيعياً ويزل الالم . وتكرَّر الجرعة يومين او ثلاثة فيشفى المصاب شفاء تامًّا او وقتيًّا

السربين

السربين خلاصة الدماغ يحقن بها الانسان تحت الجلد مرتين في النهار ومقدار الحقنة خمس نقطات فتزيد قوة النبض والعرق واحمرار الوجه وقد يحدث عنها صداع ويزيد افراز البول وتزيد القوة العضلية ويجود البصر والقابلية للطعام والهضم .وقد نجح استعمالها في ضعف العصب ومرض الشقيقة والهستيريا والسوداء والفالج والنفراجيا والشياتكا والصرع والشلل العام

استنشاق الاكسجين

وجد بعضهم ان استنشاق الاكسجين نافع في تسكين قيء الكوليرا

باب الهدايا والتقاريظ

كفاية العوام

في حفظ الصحة وتدبير الاسقام

الف هذا الكتاب النفيس حضرة استاذنا الفاضل الدكتور يوحنا ورتبات صاحب التصانيف الكثيرة واودعهُ كل ما يرغب العامة والخاصة في الوقوف عليهِ حفظاً لصحتهم وصحة عيالهم وتدبيراً لما يمكن ان يعتريهم من الامراض اذا لم تدعُ الحال الى الاستعانة بالطبيب او اذا تعذرت الاستعانة بهِ . وقد قسمهُ الى قسمين كبيرين الاول في حفظ الصحة ويدخل تحتهُ كلام مسهب على الاعمار والامزجة والعادة والبنية والهواء والنور والحرارة واللباس والتربة والاقليم والمساكن والمدافن والمياه والطعام والشراب والرياضة والاستحمام والنوم والوقاية من الامراض المعدية ووسائط التطهير . والثاني في تدبير الامراض عند غياب الطبيب وفيهِ كلام مسهب على المرض بنوع عام ثم على الامراض الغالبة مرضاً مرضاً وهي مرتبة على حروف المعجم فترى فيهِ كلاماً مسهباً مثلاً على الدفثيريا ودق الاولاد والدمامل والدوار والدوالي والدوسنطاريا الخ . وقد اثبتنا الفصل المختص بالحميات في هذا الجزء من المقتطف ومنهُ تظهر كيفية شرح الامراض وشرح اساليب علاجها . ويتلو ذلك كلام مسهب على الآفات والعوارض ثم على الحمل والولادة وتدبير النفاس والاطفال . وكل ذلك بعبارة منسجمة سهلة المأخذ يقبلها الخاصة ويفهمها العامة . وقد نفدت الطبعة الاولى من هذا الكتاب فأعاد حضرة مؤَلفهِ تصحيحهُ واضاف اليهِ بعض ما تتم بهِ الفائدة وطبعهُ ثانية في المطبعة الاميركية في بيروت . فمنا لحضرتهِ مزيد الشكر على هذه التحفة النفيسة

مؤلفات احمد افندي زكي

اهدى الينا جناب الكاتب الفاضل احمد افندي زكي مترجم مجلس النظار الخطبة

التي القاها في جلسة القسم السامي العام من مؤتمر المستشرقين الدولي الذي عُقد في مدينة لندن في العام الماضي . وقد قال فيها بعد الديباجة والشكر للمستشرقين "بالنيابة عن الشرق الذي لم يقدرهُ القوم حق قدره حتى جاءت اعمالهم المبرورة ومساعيهم المشكورة وزحزحت عنهُ ستار الاعتقادات الباطلة وبدَّدت الاقوال الساقطة" انهُ يتمنى " ان تكون احدى اجتماعات هذا المؤتمر المقبلة في احدى مدائن المشرق حتى يتيسَّر لعلمائنا ان يروا بانفسهم مزايا هذه الاعمال ويقدّروا ما ينجم عنها من الفوائد لعموم بني الانسان فينضمّ الى هذه العصابة التي هي طليعة الافكار السامية والمقاصد النبيلة الفاخرة جمّ غفير من اهل التدقيق والتحقيق فينال المستشرقون من موازرتهم ومعاونتهم فوائد تذكر فتشكر "

ثم عدَّد الكتب التي صنفها وهي اولاً كتاب على المصحف الشريف سماهُ مفتاح القرآن وهو اوسع واتم من مفتاح فلوغل الالماني. (ثانيًا) رسالةٌ في موسوعات العلوم العربية . (ثالثًا) معجم الكلمات العربية المضغنة كرمس وبربر . (رابعًا) معجم الكلمات الخاصة بالكلاب . (خامسًا) معجم الاعلام الجغرافية قصد بهِ تحريرها وردها الى اصولها المعتبرة المعروفة عند اهلها كالمدينة المساة عند الافرنج موبسويوست فانها في العربية المصيصة والجهة المساة عندهم روكاسين فانها في العربية رأس التين وجبل ارارات فانهُ في العربية جبل الحَرَث ومدينة الايذ او العبيد فانها في العربية الأَبيض . وحبذا لو اسرع حضرة المؤلف في طبع هذا الكتاب ونشرهِ فان الحاجة ماسة اليهِ لكي يجري المترجمون على وتيرة واحدة في تعريب الاعلام الجغرافية

واستطرد الى ذكر بعض الكتب التي انتقاها من مكتبة صاحب السعادة سليمان باشا اباظة ونقحها ومنها كتاب رفع الاصر عن كلام اهل مصر للشيخ يوسف المغربي والى اشياء أُخرى منها حل لغز للمقريزي قال في الكلام عليهِ "وقد تحكك المقريزي وتحك في الحل حتى جاء جوابهُ غير مقرون بالاقناع والسداد". ومنها وصف مجالس المعدِّدات والنَّدابات في مصر والمجموعة التي جمع فيها اشعارهنَّ ومراثيهنَّ . وقد اسهب الكلام على هذا الموضوع

هذا واننا نشكر حضرتهُ لان مهام وظيفتهِ لم تمنعهُ عن التحرير والتصنيف والاشتغال بالعلم وبث الفوائد بين ابناء هذهِ اللغة الشريفة ونتمنى ان يكثر امثالهُ في البلاد

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف ٠ ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) بولاق. السيد محمد افندي بهجت مأمور اوقاف بولاق والقليوبية ٠ نرجو الافادة عن اسباب الاختلافات الجوية بمصر وتباينها بالحرارة والبرودة واشتداد العواصف وهبوطها في يوم واحد يليهِ يوم يكون في غاية الاعتدال

ج ان السبب الاول للاختلافات الجويَّة في مصر وفي كل البلدان هو حرارة الشمس المنعكسة عن الارض والمشعة منها فانها تسخّن الهواء وتلطفهُ فيتحرك . وهذهِ الحرارة تختلف باختلاف ساعات النهار والليل وباختلاف طول النهار وقصرهِ وباختلاف ميل الشمس. فالحرارة في الصباح اقل منها في الظهيرة ٠ وفي الايام القصيرة اقل منها في الايام الطويلة . وفي الشتاء اقل منها في الصيف وهلمَّ جرًّا . ثم ان طبيعة البلدان وشكلها وعرضها واتجاهها—كل ذلك يؤَثر في مقدار الحرارة التي تمتصها من اشعة الشمس وتشعها الى الهواء . والسحب التي تنتشر فوق الارض تحجب عنها كثيرًا من اشعة الحرارة فيقل ما تمتصهُ منها . والشمس نفسها يتغير سطحها من وقت الى آخر ويتغير مقدار الحرارة المنبعثة منها . وعليهِ فالعوامل التي تفعل بالجو كثيرة جدًّا حتى يتعذر اعتبارها كلها ورد كل حادثة جويَّة الى اسبابها القريبة . ولو امكن ذلك لامكننا ان ننبئ بما تكون عليهِ حالة الجو في كل يوم من الايام التالية كما ننبئ مثلاً بتغيُّر اوجه القمر وحدوث الكسوفات والخسوفات وتولد المركبات الكيماويَّة ٠ لكنَّ العلماء الذين يرصدون الاحداث الجويَّة قد اتصلوا الآن الى معرفة بعض الاحكام العمومية وصاروا يعرفون كيفية سير الانواء اذا عرفوا مصدرها فيرسلون اخبارها الى الاماكن البعيدة بالتلغراف فيستعد الناس لها. وكل احد يعرف بعض هذهِ الاحكام العمومية فيعرف اهالي الشام مثلاً ان الامطار لا تقع عندهم في فصل الصيف بل في فصل الشتاء مبتدئة من اواسط الخريف ومنتهية في اواسط الربيع ولكنهم لا يستطيعون ان يحددوا اوقات المطر باليوم والساعة كما يحدد الفلكيون اوقات الكسوف باليوم

والساعة والدقيقة وما ذلك الا لان الاحداث الجوية كالعواصف ونحوها مرتبطة بعوامل كثيرة يتعذر استقراؤها كلها كما تقدم (انظر جواب السؤال الخامس)

(٢) سوهاج تادرس افندي جرجس. قد تعدد في هذه الاثناء وفاة كثيرات من النساء عقب الولادة على اننا لم نرَ في السنين الماضية اثرًا لذلك

ج يقول الاطباء ان النفاس معرضات دائمًا لحمى النفاس التي تميت كثيرات منهنَّ ولكنَّ التعرُّض لها في الارياف النقية الهواء اقل من التعرُّض لها في المدن . والنساء المترفهات الضعيفات البنية اكثر تعرضًا لها من غيرهنَّ . ولا يصحُّ ان تحكموا بزيادة عدد الوفيات الآن ما لم يكن عندكم احصاء مدقق مدة سنوات كثيرة . ولا نظن احدًا اهتمَّ بهذا الاحصاء عندكم

(٣) طنطا. كرابيت افندي اسكندريان. وجدتُ بالامتحان ان الارنب البلدي لا يرى بعينيهِ ولكنني مسكتُ بيدي حزمة برسيم ومشيتُ بعيدًا عنهُ فصار يجري ورائي فهل شعر بوجود البرسيم بحاسَّة النظر او بحاسَّة الشم

ج الذي نعلمهُ ان الارنب ترى بعينيها فلعلَّ الارنب التي عندكم مصابة بآفة افقدتها البصر وان كان الامر كذلك فيكون اهتداؤُها الى البرسيم بالشم

(٤) فرشوط . منسى افندي نكلا . يقول العامة وبعض الخاصة انهُ يمكن ابدال عظم الانسان بعظم كلب فهل ذلك صحيح

ج نعم وقد جاء في الصفحة ٣٤٩ من المجلد الاول من الشفا ما نصهُ

"وصف الدكتور بونست من ليون التطعيم العظمي في الاحوال التي لا يتجدَّد فيها النسيج العظمي بعد فصل الشظايا او يتجدد ببطوء وقد جرَّب ذلك في شخص استؤصلت قصبة ساقهِ فنجح وكان طول القصبة المطعمة بعد البرء ٣٠ سنتيمترًا والصحيحة ٣٥ سنتيمترًا

قال وينبغي ان لا يكون طول المطاعيم اكثر من سبعة الى ثمانية مليمترات وعرضها اكثر من اربعة مليمترات وان تحتوي السمحاق وان تنفصل من الاجزاء التي تكون قوَّة التعظم فيها اشدَّ اي من الاجزاء القريبة من رؤُوس العظام وان تؤخذ من الاطفال الذين ماتوا بعارض وهم اصحاء او من صغار الحيوان وان لا تفصل بالمنشار . والوقت المناسب لوضعها هو وقت التعويض بعد الالتهاب فتوضع على الازار في باطن الجرح ثم يضمَّد هذا ويثبَّت العضو بحيث لا يتحرَّك"

(٥) المنصورة. اسكندر افندي جريس. ما سبب تغيُّر الهواء (الطقس) في القطر المصري هذا العام بين حرارة ورطوبة

ونزول امطار

ج ترون في جوابنا على سؤال آخر في هذا الباب تعداد الاسباب التي تؤثر في الهواء وانهُ يتعذَّر استقراؤها كلها ومعرفة ما يفعلهُ كلٌّ منها . لكننا نظن ان الانواء التي بلغت القطر المصري في الربيع الماضي جاءتهُ من الجهات الشمالية من اوربا وبلاد الشام وان سبب اشتدادها هناك ثوران شديد في الشمس نفسها فان الكلف زادت على وجه الشمس زيادة غير عاديةٍ وهي تدل على تهيج شديد فيها او في جوها وهذا التهيج يصحبهُ زيادة في الحرارة وزيادة الحرارة تزيد البخار المتصعد من الاوقيانوس الاتلنتيكي والباسيفيكي وهذا البخار يصعد الى طبقات الجو ويصل بعضهُ الى الجهات الشمالية والجنوبية فينعقد فيها مطرًا وثلجًا وتهب الرياح من تلك الاصقاع نحو خط الاستواء لرد الموازنة فتمرُّ علينا وتجلب النوء معها

(٦) ومنهُ . يقال ان هذه الحالة ستستمر الى آخر اغسطس فهل ذلك صحيح

ج لا نظن . لكن لا يمكن الحكم البات في هذه المسألة لا سلبًا ولا ايجابًا

(٧) ومنهُ . هل بعد اغسطس يكون فصل الصيف او فصل الخريف

ج ذلك يختلف باختلاف البلدان ولكن الذين قسموا السنة الى فصول كانوا من سكان الاقاليم المعتدلة الشمالية وفصل الخريف يبتدئ عندهم في اليوم ٢١ من سبتمبر ولكنهُ لا يبتدئ وقتئذٍ في كل البلدان. وليست الفصول اربعة في كل البلدان بل ان البلدان الشمالية القريبة من القطبة الشمالية ليس فيها سوى فصلين وكذا الاقاليم الاستوائية الحارة

(٨) مصر . احد المشتركين . أصحيح ما يقال من انهُ يوجد في البحر ثعابين سامة وثعابين كبيرة جدًّا كما يوجد في البر

ج اما الثعابين او الحيات السامة فلا شبهة بوجودها في الاماكن الحارَّة من الاوقيانوس الهندي والباسيفيكي كما في الارخبيل الهندي . وطعامها السمك وهي طعام لكلب البحر وقد تبلغ ثماني اقدام طولاً . واما الثعابين الكبيرة التي ادَّعى بعض البحارة انهم رأوها في البحر وقدَّروا طولها بمئة قدم او اكثر فلم يتمكن احد حتى الآن من اصطياد ثعبان منها ولا دليل قاطع على وجودها . ويظن البعض ان ما رآهُ البحارة فظنوهُ ثعبانًا ما هو الأ اخطبوطة كبيرةٌ او سمكة من الاسماك الطويلة او حوتًا من الحيتان القديمة او عصابةٌ من الطيور طائرة فوق سطح البحر فتُرَى عن بعد كثعبان ينساب في الماء . وقد ألَّف احد العلماء في العام الماضي كتابًا جمع فيهِ جميع القصص التي رويت عن حية

البحر ومزج الغث بالسمين واستنتج انها موجودة حقيقة ولكن العلماء الذين يوثق بعلمهم لم يقتنعوا بادلته

(٩) ومنهُ . مَن اوَّل من قسم السنة الى اسابيع

ج ذهب البعض الى ان هذا التقسيم مبني على ما ورد في سفر الخليقة من ان الله تعالى خلق السماء والارض والموجودات في ستة ايام واستراح في اليوم السابع وذهب غيرهم الى ان المصريين القدماء كانوا يعبدون الكواكب السيارة وهي بحسب الهيئة القديمة سبعة زحل والمشتري والمريخ والشمس والزهرة وعطارد والقمر فخصوا الساعة الاولى من ساعات النهار بزحل ابعدها وخصوا ذلك اليوم بعبادته ايضاً وخصوا الساعة الثانية بالمشتري والثالثة بالمريخ وهلمَّ جرًّا فوقعت الساعة الثامنة لزحل ايضاً والتاسعة للمشتري . ومشوا على هذا الترتيب الى ان وقعت الساعة الرابعة والعشرون للمريخ والخامسة والعشرون وهي الاولى من اليوم الثاني للشمس فخصوا اليوم الثاني بعبادة الشمس . وجروا على هذا النسق فخص اليوم الثالث بالقمر والرابع بالمريخ والخامس بعطارد والسادس بالمشتري والسابع بالزهرة كأن اسبوعهم يبتدئ يوم السبت . وانتقلت هذه الاسماء من الاسكندرية الى اليونان وكانوا قبلاً يقسمون الشهر الى ثلاثة اقسام لا الى اربعة. ومنهم الى الرومان في بداءة التاريخ المسيحي وكان الاسبوع عندهم ثمانية ايام لا سبعة فاعتمدوا على التقسيم المصري وترجموا اسماء الايام الى لغتهم فسموا اليوم الاول وهو يوم السبت ديس ساترني اي يوم ساترنس او يوم زحل واليوم الثاني ديس سولس اي يوم الشمس وهكذا الى بقية ايام الاسبوع . اما اليهود والنصارى فلم يكن عندهم اسماء مخصوصة لايام الاسبوع بل كانوا يسمونها باعدادها الواحد او الاحد والاثنين والثلاثا الخ ولكن مسيحيي اوربا بقي بعضهم على الاسماء الوثنية القديمة وغيَّر بعضهم اسم الاحد فسموهُ يوم الله (ديس دومينيكوس) ومنهُ كلمة ديمنش بالفرنسوية . والانكليز واسلافهم السكسونيون ابدلوا اسماء الالهة اليونانية باسماء آلهتهم وهي سَن ومون وتيو وودن وثور وفريغا وسترن واضافوا الى كلٍّ منها كلمة يوم فصارت سندي يوم الاحد ومندي الاثنين وتيوزدي الثلاثا الخ . اما الاسماء العربية القديمة وهي اول واهون وجبار ودبار ومؤنس وعروبة وشيار فلا نعلم متى وضعت ولا سبب وضعها

(١٠) الاسكندرية . احد القرَّاء . ما اسم اكبر شركة من شركات ضمان الحياة

وكم رأس مالها

ج شركة نيويورك في ما نعلم فان رأس مالها بلغ في اول هذا العام اكثر من ٢٧ مليون جنيه

(١١) شبرا النخلة . محمد افندي ادهم . ابتلي منزلنا في هذين اليومين بعيث من الجرذان والفيران فما الطريقة للتخلص منها

ج ليس لكم الا الهرر والمصايد والفخاخ والسموم فاذا واظبتم على استخدامها كلها هلكت الجرذان والفيران في ايام قليلة . واذا استعملتم السموم فانتبهوا لئلا تُسمَّ بها الاولاد والفراخ ايضاً

(١٢) بباي . السيد براك المنديل . ما سبب الفترة التي تعتري الانسان اذا استمرَّ ينفخ النار بقصبة دقيقتين من الزمان

ج سبب ذلك انقطاع الهواء عن تطهير الدم في الرئتين . فان الدم يجري في البدن وينزح ما فيهِ من الفضول السامة ويحملها الى الرئتين ويقابل الهواء الذي تتنفسهُ هناك ويتطهر من هذه الفضول السامة . فاذا لم يكن الهواء كافياً لتطهيرهِ بقي السمُّ فيهِ وسبَّب الفترة والدوار . ويحدث شيءٌ مثل ذلك اذا اقام الانسان في حجرة ضيقة مغلقة فيها فحم متقد فان الغاز المتولد من الفحم يفعل فعل هذه المواد السامة التي يحملها الدم من البدن فيستنشقهُ الانسان ويصاب بالدوار وقد يقضى عليهِ بسبب ذلك

اخبار واكتشافات واختراعات

الدُّلسين

الدلسين Dulcin سكَّر جديد الدرهم منهُ يحلي قدر مئتي درهم من السكر العادي وقد امتُحن فعلهُ في الارانب فظهر انهُ اذا أُطعمت الارنب غرامين منهُ يومياً لم يؤثر فيها تأثيرًا ضارًا . واما الكلاب فتفقد اولاً قابليتها للطعام ثم تسترجعها اذا قطع عنها . وقد امتحنهُ الدكتور يولد الالماني بالناس في حال الصحة وفي حال المرض فلم يجد انهُ يضرُّ بهم ولو كانت كميتهُ بمقدار كمية السكر التي يتناولونها يومياً

اللمس في العميان

من المشاهَد ان حاسة اللمس تكون في الاعمى اشد منها في البصير ولاسيما اذا حدث العمى في الصغر وقد امتحن الدكتور غلدشيدر ذلك الآن بآلة مدققة وقرَّر في جمعية برلين العلمية ان الذين يولدون

عميانًا او يكف بصرهم صغارًا تصير حاسة اللمس فيهم اشد مما هي في الذين يكف بصرهم كبارًا واشد بكثير مما هي في المبصرين وكذلك معرفة جهة الاصوات فانها تكون فيهم على اشدها

النمل والمن

لا يخفى انهُ يقع على الاشجار حشرات صغيرة تسمى منًّا وهذه الحشرات تفرز مادة لزجة وهي بيضاء شفافة كالعسل الابيض الشفاف وشديدة الحلاوة مثلهُ والظاهر ان المن يفرز هذه المادة طعامًا للنمل الاسود الذي يعتني بهِ وينقلهُ من شجرة الى أُخرى . وقد ذكر الاستاذ رومانس حديثًا ان للنمل فائدة أُخرى وهي انهُ يذود عن المن ويحميهِ من الزنابير لانها تقصد المن إما لتأكلهُ او لتأكل عسلهُ فيهجم عليها النمل ويطردها وينجي المنَّ من شرها

انوار غريبة

كتب بعضهم الى جريدة ناتشر الانكليزية يقول انهُ كان سائرًا بسفينتهِ قرب بحر يابان في الرابع والعشرين من شهر فبراير الماضي حيث العرض ٥٨َ ٣٣ شمالاً والطول ١٣٦ َ٣٣ شرقي غرينج فشاهد الساعة العاشرة ليلاً انوارًا ساطعة بين سفينتهِ وبين جبل اكند وهو يعلو عن سطح البحر ستة آلاف قدم فظنها في اول الامر انوارًا على الشاطىء او قناديل معلقة في بعض السفائن ارتفعت في الجو بانكسار النور كما يحدث في السراب . وكانت هذه الانوار تجتمع وتفترق الى الجهة الشمالية من السفينة ودامت على ذلك الليل كلهُ وكانت السفينة تسير شرقًا بسرعة سبعة اميال في الساعة ولكن الانوار بقيت امامها وذلك يدل على انها لم تكن على البر

وفي الليلة الثانية بلغت السفينة الدرجة ٣٤ من العرض وظهرت الانوار في الساعة العاشرة ليلاً كما ظهرت في الليل الفائت وكان ارتفاعها فوق الافق ثلاث درجات او اربع درجات ثم مرَّت السفينة امام جزيرة فحجبت الجزيرة الانوار المشار اليها ولما اجتازت الجزيرة عادت الانوار وظهرت وبقيت على جهة واحدة من السفينة كانها متصلة بسفينة اخرى جارية معها في جهة واحدة وبسرعة واحدة مما يدل على بعدها الشاسع . وكانت تجتمع تارة وتفترق أُخرى كما في الليلة الماضية وتتشكل باشكال مختلفة كالاهلة والقلائد ونحوها ونظر اليها بالتلسكوب فظهر لونها ضاربًا الى الحمرة وكأَنَّ شيئًا من الدخان متصل بها وبقيت ظاهرة الى الفجر

ولما وصل الى كوبه في بلاد يابان قرأ في الجرائد المحلية ان الصيادين شاهدوا

انوار يابان المجهولة في بحر يابان وان هذه الانوار تظهر اذا اشتدَّ البرد كما اشتدَّ تلك الايام وانها مذكورة في الكتب المدرسية التي يتعلَّم بها الاولاد في بلاد يابان . وشاهدها ربان سفينة اخرى ولم يعلم سببها . وقد رجح الكاتب انها انوار كهربائية مثل الانوار التي تظهر احياناً على سواري المراكب

التلوتوغراف

التلوتوغراف آلة تنقل بها الكتابة من مكان الى آخر كما ينقل الصوت بالتلفون استنبطها الاستاذ غراي الاميركي وعرضها حديثاً في نيويورك وشيكاغو وبها يستطيع كل انسان ان يكتب ما يشاء بقلم الرصاص العادي على ورقة عادية او يرسم ما يشاء فينتقل ما كتبهُ او رسمهُ مئات من الاميال في لحظة من الزمان ويظهر هناك بالشكل الذي كتبهُ او رسمهُ فيهِ تماماً

ومعلوم ان الناس حاولوا نقل الكتابة بالتلغراف منذ عهد طويل ولكنهم لم يكتشفوا اسلوباً بسيطاً لذلك فلم تشع الاساليب التي استنبطوها واما هذا الاسلوب ففي غاية البساطة وهو مبنيٌّ على مبدإٍ هندسي بسيط يستعملهُ الرسَّامون كلَّ يوم ألا وهو رسم شكل يماثل شكلاً آخر بواسطة قلم متصل بالآلة المسماة بالبنتغراف . والاعتماد فيها على قلم متصل بسطرتين وقلم آخر متصل بسطرتين اخريين متصلتين بالاوليين فاذا تحرَّك القلم الاول تحرَّك القلم الثاني ايضاً حركة تشابه حركة القلم الاول تماماً . والشكل الذي يرسم بالقلم الاول يرسم شكل مثلهُ بالقلم الثاني. هذا هو المبدأ في التلوتوغراف الذي نحن بصددهِ . اما كيفية استخدامهِ لنقل الكتابة والرسم من مكان الى آخر فهي ان يربط قلم بخيطين من الحرير ملفوفين على بكرتين والبكرتان ممسوكتان باثقال او نحوها حتى لا تسمحا للخيطين ان ينحلاً الاَّ بمقدار ما يجذبهما القلم . فيمسك الكاتب القلم بيده ويكتب بهِ ما يريدهُ على ورقة فتدور كل بكرة يمنةً او يسرة بحسب شد خيطها وارخائهِ . والبكرتان متصلتان بآلة كهربائية تنقل تأثير حركتيهما على سلك كسلك التلغراف او التليفون الى مكان آخر ويصل هذا التأثير الى بكرتين أخريين هناك فتدوران يمنة او يسرة كما دارت البكرتان الاوليان . ويتصل بهاتين البكرتين سيران دقيقان فيهما قلم من زجاج فيهِ حبر وتحتهُ قرطاس فيكتب على القرطاس كتابة مثل الكتابة التي تحركت لاجلها البكرتان الاوليان

اجور العمال

نشرنا قبل الآن فصلاً مسهباً اثبتنا فيهِ ان الشكوى لاتكون بحسب البلوى بل ان

اشد الناس راحةً ورفاهةً قد يكونون اكثرهم تشكيًا. وقد اطلعنا الآن على احصاء لاحد الكتاب اثبت فيهِ اجور العمال في بلاد الانكليز منذ سنة ١٨٣١ الى سنة ١٨٩٠ ومقدار ما يمكن ان يبتاع بها من الحنطة وذلك بذكر نسبة الاجور الى ثمن الحنطة من مقدار الارطال التي يمكن ان تشترى باجرة يوم واحد كما ترى في هذا الجدول

من سنة الى سنة	اجرة النجار تساوي	اجرة الاجير تساوي
١٨٣١—٤٠	٣٢ رطلاً	١٤ رطلاً
١٨٤١—٥٠	٢٧ "	١٦ "
١٨٥١—٦٠	٣٦ "	١٧ "
١٨٦١—٧٠	٤١ "	٢٠ "
١٨٧١—٨٠	٥٣ "	٢٣ "
١٨٨١—٩٠	٦٩ "	٣٠ "

ويظهر من ذلك ان الاجور قد زادت كثيرًا بالنسبة الى ثمن الطعام ومع ذلك لا يزال العمال يشكون من ضيق الحال فليست شكواهم مقياسًا لضيقتهم وحاجتهم بل هي ناتجة عن طلب الراحة والترفه والمساواة بمن هم ارغد منهم عيشًا

السلطنة العثمانية

أُحصي ما في السلطنة العثمانية من البيوت والمساجد والكنائس والمزارع والمخازن الخ سنة ١٨٨٦ وسنة ١٨٩١ فكانت كما ترى من هذا الجدول

	سنة ١٨٨٦	١٨٩١
الحقول	١٩٧٣١١٢١	٣١١١٠١٤٣
البيوت	٣٩٧٤٨٣٤	٣٣٠٠٥٦٢٥
الكروم	٣٠٣١٧٤٤	٣٣٣٢٥٤٣
الاهراء	٩٧٨٨٤٠	١٠٩٥٠٤٤
الجنائن	٩٨٩٨٥٧	١٠٦٣٣٤١
الحراج	٥٨٠١٣٩	٥٧٦٨١٤
الدكاكين والمخازن	٣١٥٠٧٣	٣٦٣٧٠٣
السبل	٦٤٨٤٣	٧١٥٦٩
المطاحن	٤٦٣٠١	٥٣١٧٨
المساجد	٣٣٠٦٠	٣٥٥٩٨
المدارس	٣٤٣٣٩	٣٧٤٣٣
الافران	٣٣٧٠٥	٣٠٥٠٧
الكنائس والديورة	١١٤٥٣	١٣٦٥٧
المزارع	٦٤٤٩	١٠١٧٨
الخانات	٧٨٤٧	٩٠٣٣
الكليات والمكاتب	٤١٥٥	٤٣٣٧
التكايا	٣١٧٥	٣٤٥٠
الحمامات	١٩٨٨	٣٠٨٩
المعامل	١١٠٠	١٥٨٤
القراقولات	٩٣٣	١٠٧٨
الثكنات	٧٥٧	١٠٧٦
المعابد	٥٤٤	٥٣٩
المستشفيات	٣٠٦	٣١٦
المطابع	٧٦	٧٨

ويظهر من ذلك ان كل شيء آخذ في التقدم والزيادة الأَّ الحراج (الغابات) فانها آخذة في النقصان

اغزر الامطار

ذكرنا في العدد الماضي انهُ وقع في يوم واحد في احدى جهات استراليا ٣٥ عقدة انكليزيَّة من المطر وسبعة اعشار

العقدة اي قدر متوسط ما يقع من المطر في بلاد الشام في السنة كلها . وقد كتب بعضهم الآن الى جريدة ناتشر يقول انهُ في الرابع عشر من شهر يونيو سنة ١٨٧٦ وقع في جهة من بلاد الهند اربعون عقدة وثمانية اعشار العقدة في اربع وعشرين ساعة ووقع في الثاني عشر منهُ ثلاثون عقدةً وفي اربعة ايام من الثاني عشر الى الخامس عشر مئة عقدة وعقدتان من المطر

سطح القمر

وضع رئيس جمعية وشنطون الفلسفية كتاباً في سطح القمر بيَّن فيهِ ان القمر كان قبلاً حلقة محيطة بالارض كما تحيط حلقات زُحَل بهِ ثم جمدت اجزاء هذه الحلقة وانضمَّ بعضها الى بعض فصار القمر من مجموعها . والكؤوس التي فيهِ هي بقايا الفرجات التي كانت بين تلك الاجزاء عند اجتماعها

الاكسجين السائل

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ دوّر حوَّل غاز الاكسجين الى مادة سائلة . وقد اطلعنا الآن على خطبة تلاها حديثاً في هذا الموضوع وصف فيها خواص هذا السائل بعد ان عرضهُ على الجمهور وهو على درجة ١٨٢ تحت الصفر بميزان سنتغراد وبيَّن انهُ غير موصل للكهربائية ولكنهُ مغنطيسي اي ان المغنطيس يجذبهُ كما يجذب الحديد واذا حسبت مغنطيسية الحديد مليوناً فمغنطيسية الاكسجين السائل ٣٧٧ ومغنطيسية الهواء ٨٨ ومغنطيسية الماء ٣ فقط . وصبَّ الاكسجين في كأس من البلور الصخري ووضعهُ تحت قطبي مغنطيس كهربائي فلما جرت الكهربائية وتمغنط القطبان وثب سائل الاكسجين ولصق بهما

والنيتروجين يسيل على درجة دون الدرجة التي يسيل عليها الاكسجين فاذا بُرِّد الهواء الى الدرجة التي يسيل عندها الاكسجين لم ينفصل عن النيتروجين كما زعم البعض بل بقي معهُ الى ان يسيل الغازان معاً . وقد سيَّل الخطيب الهواء واراهُ للناظرين وقال ان جراثيم الميكروبات وضعت ساعة حيث درجة البرد ١٨٠ تحت الصفر فلم تمت

لغة القرود

يذكر قراء المقتطف ان الاستاذ غرنر ذهب الى افريقية ليدرس لغة القرود في منازلها . وقد كتب من افريقية يقول ان عندهُ الآن قرداً من نوع الشمبانزي يقول "تنا كوبا كيتا" اي صباح الخير يا غريب وذلك بلغة قبائل الماوري . وقرداً آخر من نوع الغورلا يعرف عشرين كلمة من اللسان الفيجي وقردةً من نوع الاوران او تان تعلمت ثلاث كلمات جرمانية من

خادمهِ . وقد كتب الاستاذ غرنر بالفونوغراف مئتي كلمة من كلام القرود من ذلك كلمة "اخرو" ويعني بها الشمس والنار والحرارة والدفء" و"ككشا" ويعني بها الماء والمطر والبرد . و"غشكو" ويعني بها الطعام والاكل . ومن رأيهِ ان الكلمات التي كتبها تكاد تشمل كل لغة القرود

الانتحار في فرنسا

زاد عدد المنتحرين في بلاد فرنسا زيادة فاحشة وبلغ في السنة الماضية ما تراهُ في هذا الجدول

ذكور	اناث	
٥٠	٢١	دون السنة السادسة عشرة
٢٤٢	١٥٠	بين ١٦ و ٢١
٢٩١	١٣٠	بين ٢١ و ٢٥
٤٣٦	١١٥	" ٢٥ و ٣٠
٩١٥	٢٤١	" ٣٠ و ٤٠
١٠٧٧	٣٠٦	" ٤٠ و ٥٠
١٢٩٣	٣٢٢	" ٥٠ و ٦٠
٢٠٠٨	٤٨٦	" فوق الستين

وجملة ذلك ٨٠٨٣ اي ان عدد المنتحرين الآن ٢١٠ من كل مليون نفس ولم يكن سنة ١٨٧٧ سوى ١٤٩ وسنة ١٨٢٧ سوى ٥٢ نفساً من كل مليون نفس ويذهب كثيرون من الباحثين الى ان سبب هذه الزيادة قلة الاهتمام بتعليم العقائد الدينية

التطعيم للوقاية من الكوليرا

ذهب الدكتور هفكن تلميذ باستور الى بلاد الهند لكي يمتحن فيها الطريقة التي استنبطها للوقاية من الكوليرا فقبل خمسة عشر ضابطاً من ضباط الجيش الانكليزي ان يُمتحن ذلك فيهم اولاً فطعمهم كلهم وطعم في اليوم الثاني ٣٦ من الهنود ومن ثمَّ اقبل الناس عليهِ فطعم ٣٤٧ شخصاً ومنهم قائد حامية اغرا. وهو ينظر الآن في ما يكون من فعل الكوليرا بهم

الهرر البتراء

بين انكلترا وارلندا جزيرة صغيرة تسمى أَيل أُف مان (جزيرة الرجل) فيها هرر بتراء اي لا اذناب لها . وقد اشكل امر هذه الهرر على الطبيعيين قبلاً الاَّ ان المسيو ده مورتيله كتب في هذا الموضوع الآن وقال ان الهرر البتراء كثيرة في سواحل يابان وارتأى ان الهرر التي في جزيرة الرجل قد أُتي بها سابقاً من بلاد يابان

اكل الكلاب في جرمانيا

شاع اكل الكلاب عند اهل مدينة مونخ اقتداء باهالي الصين . ويقال ان الناس يستطيبونهُ جدًّا . ويرجح احد الباحثين ان اكثر لحم الكلاب التي تذبح هناك تحشى بهِ المقانق التي يكثر عملها في تلك المدينة

فهرس الجزء العاشر من السنة السابعة عشرة

وجه



المقتطف
البرلمان المصري
AL-MUKTATAF

المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة السابعة عشرة

١ اوغسطس (آب) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٨ محرم سنة ١٣١١

فقرة من تاريخ الاسكندرية

قد عاد عصر المجسطي [1] فلتقمْ فئةٌ تدعو الى الخير في الادنى وفي البُعُدِ
إسكندريةُ كانت مهدَ كل غنًى عقلاً ومالاً فردوها الى الخُلُدِ

وقفنا تجاه الاسكندرية اصيلاً . نجيل الفكر في ما امسي من معالمها طلولاً . ونقلب الطرف في ما عاد اليها من الرونق والرواء . وما ازدانت بهِ من المجد والبهاء . فتمثّل لنا ما فيها كأننا في احد المشاهد . وتجلّى امامنا مستقبلها كما تتجلى الارواح في المعابد . فخط القلم في وصف نشأتها هذه الطروس وما هي الاَّ زبدة ما وقفنا عليهِ في كتب الباحثين الذين يسترشد بهم في المهامه ويُستضاء بنبراسهم في الدياجي

لما انتهى الاسكندر من امر الشام ودخل مصر وطرد الفرس منها اراد ان يبني فيها مدينة تقوم مقام صور وتكون محط تجارة المشرق والمغرب . وكان في مكدونية مهندس شهير اسمهُ دينوكراتس كان قد بنى هيكل ارطاميس في افسس بعد ان حرقهُ هروستراتس الاحمق لكي يشتهر اسمهُ . فلما طبقت شهرة الاسكندر الاقطار رأى دينوكراتس ان يصنع لهُ تمثالاً لم يُصنع مثلهُ لملك من ملوك الزمان فلما مَثل بين يديهِ

(1) هو الكتاب المشهور في الفلك والنجوم الفهُ كلوديوس بطليموس الاسكندري في نحو سنة ١٦٠ للمسيح وترجمهُ العرب ودرسوهُ وتوسعوا فيهِ كثيراً وبقي المعول عليهِ في درس الفلك الى القرن السادس عشر

قال لهُ اني عزمت ان انحت جبل اثوس واصنعهُ لك تمثالاً وابني في يساره مدينة تسع عشرة آلاف من السكان واحوّل جميع الانهار التي تنبع منها الى يمينهِ فتجري منها الى البحر سيلاً متدفقاً . فسُرّ الاسكندر بهِ وصرفهُ ولعلهُ قال في نفسهِ ان هذا الرجل قد فاقني في حب الشهرة فطلبها من حيث تتعذر. ولكنهُ تذكرهُ لما اراد بناء الاسكندرية فاستدعاهُ لهذه الغاية . فخطط لهُ المدينة وبنى اشهر مبانيها قبل ان ادركتهُ الوفاة

ولا تُذكر الاسكندرية القديمة الأ ويقرنها الذهن باسباب عظمتها وشهرتها وهي مكاتبها ومدارسها وهياكلها ومنارتها فان بطليموس الاول الذي تولاها بعد الاسكندر انشأ فيها مكتبة كبيرة (كتب خانة) جمع فيها خمسين الف مجلد ودرج وزاد اعتناء البطالسة بهذه المكتبة حتى بلغ عدد كتبها ٤٩٠ الف مجلد في رواية و ٧٠٠ الف مجلد في رواية اخرى. وكانت مقسومة قسمين احدهما في السيوزيوم وهو مدرسة كبيرة لتعليم فنون الادب والآخر في السرابيوم وهو هيكل زفس سرابيس. اما القسم الاول فاحترق لما حاصر يوليوس قيصر الاسكندرية. واما الثاني فبقي في السرابيوم الى ايام الملك ثيودوسيوس الكبير ثم احترق اكثرهُ لما امر هذا الملك بتخريب جميع الهياكل الوثنية وذلك سنة ٣٩١ للمسيح . ولما احترق القسم الاول من هذه المكتبة عوّض بمكتبة برغامس التي اهداها مرقس انطونيوس الى الملكة كليوبترة فدخلت في السرابيوم كما سيجيء

ويقال ان ارسطاطاليس معلّم الاسكندر هو اول من جمع مكتبة وان مكتبتهُ هي اصل مكتبة الاسكندرية هذه وان كتبهُ كلها كانت فيها وان البطالسة اكثروا من جمع الكتب اقتداء بهِ واكراماً لهُ لانهُ هو الذي هذّب الاسكندر قائدهم الاعظم . وبلغ من غرامهم في جمع الكتب انهم كانوا يستعيرون المؤلفات من اصحابها وينسخونها ويحفظون الاصل عندهم ويردون النسخة الى صاحب المؤلف . ويفتشون عن الكتب في امتعة السياح والتجار الذين يدخلون الاسكندرية ويأخذون ما يجدونهُ منها

وقد اتصلت بنا اسماء كثيرين من مديري تلك المكتبة مثل كاليماكس الذي الف كتاباً كبيراً في تاريخ العلوم اليونانية وايراتُستنس الذي انشأ مرصداً في الاسكندرية لرصد الافلاك واكتشف ميل دائرة البروج وقياس محيط الارض وكان بطليموس سوتر منشئ هذه المكتبة محباً للعلم مقرّباً للعلماء وألّف تاريخاً للاسكندر فُقد مع ما فقد من الكتب . ومن العلماء الذين قرّبهم اقليدس صاحب كتاب الاصول الهندسية .

وكان يمشي معاذات يوم في الطريق السلطانية المؤدية الى القصر ولم يكن يمشي فيها غير الملوك والذين من بيت الملك. واما الشعب فكان يصل الى القصر من طريق اخرى ذات درج صعبة المرتقى فسأله بطليموس أما من سبيل اسهل لمعرفة التعاليم فقال "كلا اذ ليس لها سكة سلطانية" مشيرًا الى السكة التي كان يمشي فيها

ومنهم هيروفيلُس الذي شرَّح جسد الانسان وسمى اجزاءه المختلفة باسمائها التشريحية المعروفة بها الى الآن ويقال انهُ شرَّح ستمئة جثة وشرَّح بعض الاسرى وهم في قيد الحياة وهي قساوة بربرية نودُّ ان يكون بريئًا منها

اما مدارسها فأشهرها الموزيوم المشار اليهِ آنفًا ولم يكن دارًا للتحف كما يفهم من مدلول هذه الكلمة الآن بل دارًا للعلم والتعليم وكان مبنيًا حيث بورصة الاسكندرية الآن . اي ان الاقدمين من سكان الاسكندرية كانوا يطلبون الغنى العقلي حيث يطلب المحدثون الغنى المالي . ولهذه المدرسة الفضل الاول في حفظ علوم اليونان وبثها في المشرق والمغرب وبقيت علومها يانعة الى المئة السابعة للميلاد

وفي هذه المدرسة ترجمت التوراة من العبرانية الى اليونانية لا ارضاء لليهود كما ظنَّ البعض بل طلبًا للوقوف على ما فيها من العلم والارشاد والنبوات ولاسيما لان فيها نبوةً عن قيام الاسكندر وتغلبهِ على المسكونة . وقد قال يوسف بن كريون المؤرخ اليهودي (يوسيفوس) ان البطالسة دفعوا الى كل مترجم من المترجمين الاثنين والسبعين ما يعدل ثلاثة آلاف جنيه . وغنيٌّ عن البيان ان هذا الكرم الحاتمي جعل اليهود يأتون بكل كتاب ديني عندهم ليترجم كما ترجمت التوراة . وقد احترقت هذه الكتب كلها مع ما احترق من كتب الحكماء والشعراء والمؤرخين وعلماء التعاليم والطبيعيات فضاعت وضاعت معها اشعار اسكيلوس و بندار وخطب اسيوس استاذ ديموسثنس والمجلد الثامن من كتاب ابولونيوس في الرياضيات ومقالات ثيوفراستُس في الطبيعيات والتاريخ الطبيعي وغير ذلك من الكتب النفيسة وذهبت كلها طعام النار ولن تعود ابد الدهر

وتعاقب على مصر عشرة من البطالسة اعتنوا كلهم بهذه المدرسة ووسعوا نطاق التعليم والبحث فيها وكان لاساتذتها الباع الطولى في التعاليم والهندسة والفلك والجغرافية والتاريخ الطبيعي والتشريح والطب .وكان يتصل بها بستان للنبات تزرع فيهِ النباتات المختلفة الاقاليم وتُتخذ العقاقير الطبية منها وبستان للحيوان تربى فيهِ الحيوانات الكثيرة البرية والاهلية وتدرس طبائعها

وكان هيكل سيرابيس مبنيًّا حيث عمود السواري وهو من بقايا العمدان التي كانت في ذلك الهيكل وقد اقيم فيهِ تذكارًا للامبراطور ديوكليتيان الظالم الذي امر بقتل المسيحيين في كل المسكونة فنكّل الوثنيون بهم تنكيلاً . ويقال عن ثقة ان هذا الهيكل كان افخم الهياكل كلها واجملها فلما خُرّب سنة ٣٨٩ اقيمت على انقاضهِ كنيسة لماريوحنا المعمدان . وكان في السرابيوم قسم كبير من مكتبة الاسكندريَّة كما تقدَّم فيهِ ثلثمئة الف مجلد اكثرها من كتب مكتبة برغامس المذكورة آنفًا

اما المنارة التي ذاع صيتها في الآفاق فلم تكن مبنية حيث المنارة الجديدة بل شرقيها على طرف جزيرة فاروس وبينها وبين المنارة الجديدة نحو ٣٠٣٠ قدمًا ومحل هذهِ المنارة الآن البرج الزفر الذي هو محل طابية قائد بك". وقد بناها ستراتس المهندس لبطليموس فيلادلفوس ويقال ان ارتفاعها كان نحو ٦٠٠ قدم وقد ذكرها كثيرون من مؤرخي العرب وبقي جانب منها قائمًا الى القرن الثالث عشر

وكان اكثر سكان الاسكندرية من الروم واليهود وبلغ عددهم في ايام عزها ثلثمئة الف من الاحرار واكثر من ثلثمئة الف من العبيد على ما ذكر ديودورس المؤرخ . لكن بناء القسطنطينية اضرَّ بها وقلَّص ظلها وتنصَّر كثيرون من اهلها في القرن الثاني وكثر التنافس بينهم وبين الوثنيين الى ان سادت الديانة المسيحية . وضعف شأن الاسكندريَّة بعد ذلك رويدًا رويدًا حتى لم يكن بها سنة ١١٧٨ سوى ستة آلاف نفس ولم يبقَ من مبانيها الفاخرة سوى التلال والاطلال

ولما تولى العزيز محمد علي باشا على هذه الديار اهتم ببناء الاسكندرية فعمرت ونزح اليها كثيرون من الغرباء فبلغ عدد سكانها سنة ١٨٣٠ ستين الفًا اي زاد عشرة اضعاف والآن لا يقل عن ثلثمئة الف نفس . وقد استرجعت ما كان لها من العظمة من حيث عدد السكان وفخامة المباني وزخرفتها ولولا ترعة السويس لاسترجعت عظمتها التجاريَّة ايضًا ويحسن ان تعاد اليها شهرتها السابقة من حيث المكاتب والمدارس وليس ذلك بعزيز على همة افاضل رجالها ولا سيما اذا اتجهت الى ذلك عناية خديوينا المعظم وحكومتهِ السنية

الشباب في الشيخوخة

لا يدخل فصل الشتاء حتى يهرع السيّاح الى هذا القطر واكثرهم من الانكليز والاميركيين وبينهم كثيرون من الشيوخ الذين كلّل الشيب مفارقهم لكنهم يقفون امامك بقامة منتصبة ووجنة حمراء وعين برّاقة كأنهم في عنفوان الشباب . ولا يندر ان ترى ذلك في غيرهم من الامم فقد شاهدنا كثيرين من سكان هذا القطر الوطنيين والمستوطنين ومن سكان بلاد الشام ناهزوا السبعين والثمانين وهم كالكهول منظرًا وقوةً فيمشون منتصبي القامة ويستسهلون اشق الاعمال كأن السنين لم تزدهم الاَّ فتوَّةً ونشاطاً بينما نرى غيرهم يشيخون وهم في سن الكهولة وتكلح وجوههم وتنحني ظهورهم وهم في سن الشباب

وهذا الفرق بين الناس عائد الى امرين كبيرين الوراثة والمعيشة . فمن ولد من نحيفي الجسم منهوكي القوى مصابين بالامراض والاوجاع قلَّ ان تكون بنيتهُ صحيحة وصحتهُ جيدة وقلَّ ان يناهز سن الكهولة قبل ان تزول منهُ نضارة الحياة . ولا ذنب لهُ في ذلك وانما الذنب ما جناهُ ابواهُ عليهِ . وقد ترى الانسان الذي لا يستحلُّ ان يؤلم عصفورًا يستحلُّ ان يلد عشرة اولاد للمرض والالم وهو عالم ذلك علم اليقين . الاَّ ان هذا الشرَّ العظيم والخطب الجسيم قد يتلافى اذا لم يكن المرض والضعف راسخين في بنية الوالدين بالتوارث عن اسلافهما وذلك بان يربى الاطفال تربية صحية ويُعتنى بهم الاعتناء الكافي وهم في سن الصغر الى ان يناهزوا سن الشباب . فان كثيرين وُلدوا من والدين ضعاف البنية فقويت اجسامهم بحسن التربية لان الضعف لم يكن متمكناً في بنية اسلافهم . والغريب ان الناس ينتبهون الى الوراثة في ما يزرعونهُ من النبات وما يربونهُ من المواشي فلا يتخذون البذار (التقاوي) الاَّ من اقوى النبات واجودهِ ولا يربون من المواشي الاَّ ما كان من اصل قوي سليم ولكنهم لا يحسبون ان ناموس الوراثة يجري على نوع الانسان ايضاً . لا نقول ذلك ليمتنع الضعاف عن الزواج وإخلاف النسل بل لكي يهتموا بصحة اولادهم من طفوليتهم اهتماماً يزيد على اهتمام الاقوياء باولادهم عساهم ان ينجوهم من الضعف الذي عرضوهم لهُ . وقد ذهب بعض علماء الاخلاق الى انهُ خير لنوع الانسان لو تُرك هؤُلاء الاطفال حتى يموتوا فيُعدَم نسلهم ويخلو نوع الانسان منهم الاَّ ان الشفقة الانسانية والعقائد الدينية تناقض ذلك ولاسيما لانهُ يمكن الحكم بان

الاطفال عموماً معرضون دائماً للمرض والضعف

هذا من قبيل الوراثة اما المعيشة فلا مشاحة في ان راحة الانسان كهلاً وشيخاً تتوقف على تربيتهِ ومعيشتهِ في صغرهِ في البيت والمدرسة . فاذا رُبي تربية صحية عقلاً وجسدًا وعاش عيشة الاعتدال والعفاف بلغ سن الكهولة وسن الشيخوخة وهو متمتع بصحتهِ الجسديَّة والعقلية . واول امر يُلتفت اليهِ في هذه التربية وهذه المعيشة هو جودة الغذاء وكفاءتهُ فان الانسان من حيث جسمهُ حيٌّ نامٍ كالحيوان والنبات ويحتاج الى الغذاء الكافي مثلهما . فاذا زُرع نبات في ارض رملية قليلة الخصب او بجانب نباتات اخرى اقوى تمتص الغذاء ولا تترك لهُ غذاءً كافياً يبس او عاش ضعيفاً وكذا اذا لم تجد صغار الحيوان غذاءً كافياً فانها تعيش ضعيفة ضئيلة . ولا بدَّ من الاهتمام بامر الغذاء والانسان جنين في بطن امهِ فان غذاءهُ يكون حينئذٍ منها فيجب ان تتغذى جيدًا ليتغذى جنينها جيدًا ثم يُعتنى برضاعهِ وطعامهِ في السنين الاولى ويحذَّر حينئذٍ من قلة الغذاء ومن كثرتهِ لان الافراط والتفريط ضارَّان على حدٍّ سوى . ولا بدَّ من استمرار هذا الاعتناء في سن الصبا والشباب حين ينقطع الاولاد الى طلب العلم فانهم قد يهتمون بدروسهم حينئذٍ اهتماماً يصرفهم عن تناول الطعام الكافي ولذلك تجد كثيرين من طلبة العلم وطالباتهِ نحاف الاجسام لقلة الغذاء فعلى رؤساء المدارس ان يلتفتوا الى ذلك كما يلتفتون الى ترتيب الدروس . لا ان يحسبوا الطعام امرًا صغيرًا غير جدير بالالتفات كما يفعل كثيرون منهم بخلاً او جهلاً

والامر الثاني توقي الامراض والآفات فان مرضاً واحدًا قد يبقي في الجسم اثرًا ينقص حياة صاحبهِ ويقصرها . فداء المفاصل مثلاً (الحمى الروماتزمية) قد يضرُّ بالقلب ضررًا يبقى اثرهُ مدى الحياة واكبر واسطة للتوقي من هذا المرض ونحوهِ من الامراض الاعتناء باللباس ولاسيما في ايام البرد فان البرد سبب كل علَّة كما قيل . وقد ثبت بالاستقراء الطويل ان لبس قميص الصوف خير واقٍ من البرد

والانهماك في الشهوات يوقع الشاب في اشراك ومصائب لا ينجو من نتائجها ابدًا وقد يورثها لنسلهِ من بعدهِ . وهذا فعل الآفات ايضاً فعدم الاعتناء بالعينين قد يورث العمى او ضعف النظر او قصر البصر ويكدّر كأس الحياة . ومن يدخل هذا القطر من الاقطار الأُخرى يعجب من قصر نظر بعض القراء والكتَّاب فان كثيرين لا يستطيعون ان يقرأُوا كتاباً بعيدًا عنهم نصف ذراع وما ذلك لعيب فطري بل لعيب اكتسابي اكتسبوهُ

من الدرس في كتب سقيمة الطبع وفي اماكن ضعيفة النور اما الان فقد أُصلح هذا الخلل في ما نعلم وسيظهر الفرق واضحاً في بصر الشبان الذين درسوا العلوم حديثاً

والامر الثالث تقوية الجسم بالرياضة اليومية فان الرياضة تقوي اعضاء التنفس والدورة الدموية وعضلات البدن كلها فتصير الفضول تنزع من البدن حال تكونها ولا تتراكم فيهِ بعضها فوق بعض فتسمهُ. وغنيٌّ عن البيان ان الرياضة المطلوبة هنا هي المعتدلة التي لا تنهك الجسد بحيث تكثر الفضول فيعجز عن التخلص منها. ألا ترى ان من يمشي ثلاثة اميال في ساعة يتمها وهو شاعر براحة ونشاط ولاسيما اذا كان قد اعتاد المشي واما مَن يمشي ستة اميال في ساعة فانهُ يتمها منهوك القوى حتى لقد يقع مريضاً من جرَّاء ذلك وخير انواع الرياضة للاولاد والاحداث الالعاب التي اعتادوها في المدارس فانهم يجدون فيها لذةً وفكاهةً فوق ما ينالهم من النشاط . ولعلَّ العاب الجمناستيك الموضوعة حديثاً اقل من الالعاب القديمة بسطاً وفائدةً

وللرياضة فائدة اخرى وهي مقاومة الميل الى السمن فان الانسان اذا اكتهل وعاش عيشة الراحة والرفاهة مال جسمهُ الى السمن ولو لم يكن كثير الطعام فيكثر شحمهُ ويضعف قلبهُ ويصير في خطر من امراض كثيرة ومن الموت الفجائي عدا ما في السمن الزائد من التعب والعجز عن القيام باعمال كثيرة

فاذا اعتني بالانسان جنيناً وطفلاً وولدًا واعتني بهِ شابًا وكهلاً وشيخًا وذلك بالغذاء واللباس والرياضة واتقاء الامراض والآفات المختلفة فلا مانع يمنع بلوغهُ سن الشيخوخة وهو قوي الجسم سليم العقل كاقوى الشيوخ الذين نراهم

انظر في إحصاء المواليد والوفيات في عاصمة الديار المصريَّة او غيرها من مدن هذا القطر ترَ ان الذين يولدون فيها يموت نصفهم قبل ان يتموا السنة الثانية من عمرهم. ومن المقرَّر انهُ لو اعتني بالاطفال الاعتناء الواجب لجاز نصفهم او ثلثاهم السنة الخامسة. وقد وُجد بالاحصاء انهُ من كل مليون طفل يولدون لا يبلغ سن الثمانين سوى تسعين الفًا ولا سن التسعين سوى احد عشر الفًا ولا سن الخامسة والتسعين سوى الفين. ولو روعيت الوسائط الصحية كما يجب لتضاعف هذا العدد بل لزاد ثلاثة اضعاف او اربعة اضعاف ولبلغ الشيوخ هذا السن وفيهم من القوة والنشاط ما يزيل آلام الشيخوخة وخوف القبر حتى اذا دنا يوم الوفاة قابلوهُ بثغرٍ بسَّام وقالوا فيهِ كما قال شيشرون الخطيب الروماني وهو ان " السعيد مَن تدنو منيتهُ وهو شيخ سليم العقل كامل الحواس

فتحلُّ الطبيعة آلات جسدهِ كما ركبتها "وحينئذٍ تصعد النفس الى الذي اودعها هذا الجسد الفاني وتعلم السرَّ الذي خفي عليها في هذه الحياة الدنيا

المكاتب والكتب الثمينة

متى اكتفى الناس من الحاجيات طلبوا الكماليات وحملهم الترف على المغالاة بها الى حدٍّ يفوق التصديق. ويظهر ذلك بأجلى بيان من مغالاتهم بالحلى والتحف النادرة المثال حتى لقد يبتاعون حجر الالماس الذي لا يزيد حجمهُ على البندقة بأكثر من الف جنيه والحجر الذي يقارب حجمهُ الجوزة الصغيرة بخمسين الف جنيه اي بما يساوي ستين او سبعين الف اردب من الحنطة . وحجارة الالماس خالية من كل نفع فلا تؤكل ولا تشرب ولا يُتقى بها حرٌّ ولا برد وغاية ما يقال فيها انها حجارة برَّاقة صلبة ثقيلة ولكنَّ مَن يبتاعها لا يخسر المال الذي دفعهُ لانهُ يستطيع ان يبيعها متى شاء بالثمن الذي اشتراها بهِ او باغلى منهُ الاَّ اذا هبط ثمن الالماس هبوطاً غير منتظر وقس على ذلك اكثر ما يغالى بهِ من الحلي والتحف فان الذين يبتاعونها يستفيدون منها فائدة ادبية وهي المباهاة وقلما يخسرون خسارة مالية غير ربع المال الذي ابتاعوها بهِ. وكثيراً ما يربحون ايضاً ولكن ذلك نادر في غير الكتب والتحف التي يزيد ثمنها بزيادة قدميتها الاَّ ان الداعي الذي يدعو الناس الى ابتياع الحلى والتحف بهذه الاثمان الفاحشة هو حبُّ الامتياز والمباهاة لكنهُ قد يكون النفع العلمي والديني ونحو ذلك من المنافع الادبية كما في ابتياع الآثار القديمة والكتب النادرة

وللاوربيين والاميركيين غرام شديد بجمع الكتب فقلما تدخل بيتاً من بيوت كبرائهم وعظمائهم الاَّ وتجد فيهِ مكتبة واسعة كثيرة الكتب النفيسة وهي مرصوفة في خزانة فاخرة في احسن غرفة من البيت حتى ان مَن يبني قصراً منهم يحسب ان وجود المكتبة فيهِ من اللزوميات التي لا غنى عنها . وهذا الميل المبثوث في افرادهم قد تجمَّع في حكوماتهم وتعاظم فانشأت المكاتب الواسعة في كل عاصمة من عواصمها ومدرسة من مدارسها . ومن اوسع هذه المكاتب مكتبة باريس ولندن وبطرس برج ومونخ وبرلين فقد كان في كلٍّ منها سنة ١٨٨١ ما تراهُ في هذا الجدول

مكتبة باريس	٢٣٧٠٠٠٠	مجلد
" لندن	١٥٥٠٠٠٠	"
" بطرس برج	١٠٢٦٠٠٠	"
" مونخ	١٠٢٦٠٠٠	"
" برلين	٠٧٦٦٠٠٠	"

وقد زاد عدد الكتب في هذه المكاتب منذ سنة ١٨٨١ الى الآن زيادة عظيمة فصار في مكتبة باريس اكثر من ثلاثة ملايين كتاب وزادت كتب غيرها على هذه النسبة تقريباً

وفي كل مملكة من ممالك اوربا وولاية من ولايات اميركا مكاتب كثيرة عمومية وخصوصية ففي بلاد الانكليز ١٣ مكتبة غير المكتبة المذكورة آنفاً في الصغيرة منها مئة الف مجلد وفي الكبيرة اربع مئة الف مجلد وما بقي بين بين . وفي فرنسا ١٥ مكتبة غير مكتبة باريس في الصغيرة منها مئة الف مجلد وفي الكبيرة مئتا الف مجلد . وفي المانيا ٤٥ مكتبة غير مكتبة مونخ في الصغيرة منها مئة الف مجلد وفي الكبيرة ثمانمئة وما بقي بين بين . والمكاتب التي كتبها اقل من مئة الف مجلد كثيرة جداً تعدُّ بالمئات

واكبر المكاتب الكبيرة انشئ على نفقة الحكومة او المجالس البلديَّة او المدارس الكلية ولكنَّ بعضهُ انشأهُ اناس مستقلون فالمستر استر الاميركي الشهير انشأ مكتبة بلغ عدد كتبها ٢٢٥٠٠٠ مجلد الى سنة ١٨٨٩ ووقف عليها مئتين وعشرين الف جنيه والمستر لنُكس انشأ مكتبة وقف عليها مئتين وخمسين الف جنيه . والمستر ييبدي انشأ مكتبة وقف عليها مئتي الف جنيه . والمستر نيوبري امر بانشاء مكتبة وقف عليها اربع مئة الف جنيه وكذلك المستر كريرر . وكل ذلك في اميركا بلاد الغنى والكرم

اما الكتب الثمينة فاشهرها نسخة من التوراة طُبعت بين سنة ١٤٥٠ و١٤٥٥ طبعها غوتنبرج وفوست مخترعا فن الطباعة على قرطاس من الرق وقد بيعت سنة ١٨٧٣ بثلاثة آلاف واربع مئة جنيه . وبيعت نسخة اخرى مثلها مطبوعة على ورق بالفين وستمئة وتسعين جنيهاً وبيعت نسخة ثانية مثلها بثلاثة آلاف وتسع مئة جنيه ونسخة ثالثة قد مسها التلف بالفي جنيه ونسخة رابعة بالفين واربع مئة جنيه وفيها اربع عشرة ورقة مقطوعة منها وقد استعيض عنها باوراق منسوخة نسخاً . واغلى نسخة من التوراة المطبوعة بلغ ثمنها ٤٩٥٠ جنيهاً وهي مطبوعة سنة ١٤٥٩ وهذه النسخة نفسها بيعت مرة بثلاثة آلاف

و ٣٥٠ فرنكاً لا غير ومرَّة اخرى بمئة وستة وثلاثين جنيهاً وثمن الآن بخمسة آلاف جنيه ولم يعرض للمبيع نسخة اخرى مثلها منذ مئة سنة الى الآن

ومن الكتب الثمينة في اوربا كتب المؤلف بوكاشو الايطالي فانهُ لا يوجد من احد كتبهِ الآن الاَّ نسخة واحدة وقد بيعت سنة ١٨١٢ بالفين ومئتين وستين جنيهاً ولكنَّ هذه النسخة عينها بيعت بعد ذلك بتسع مئة و١٨ جنيهاً فقط وكتب ككستن اول طبَّاع في بلاد الانكليز فقد بيعت نسخة منها سنة ١٨٨٥ بالف وتسع مئة وخمسين جنيهاً وبيعت نسخة اخرى ما طبع في مطبعة هذا الرجل سنة ١٤٧٤ بالف وثمانمئة وعشرين جنيهاً وهذه النسخة نفسها بيعت سنة ١٨١٢ بالف وستين جنيهاً وبيعت قبل ذلك بخمسين جنيهاً فقط والنسخ القديمة من اشعار شكسبير تباع باثمان عظيمة من عشرين جنيهاً الى الف ومئتي جنيه . وكذا النسخ الاولى من اشعار غيرهِ من الشعراء كلتن وسبنسر فقد تباع النسخة منها باكثر من مئتي جنيه . ويغالي جامعو الكتب الآن بالنسخ التي من الطبعة الاولى من كل مؤلف مشهور

اما كتب الخط القديمة المكتوبة على البردي والرقوق فكثير منها مما يفوق ثمنهُ التقدير . والغالب ان هذه الكتب توضع في المكاتب العمومية ليستفيد منها الجمهور ولا تباع بيعاً بل تهدى الى المكاتب الملكية فيعطى مهديها مقدار كبير من المال جزاء اكتشافهِ لها اذا كانت مما اكتشف حديثاً . والموجود منها في المكاتب الملكية او مكاتب المدارس لا يباع ابدًا لان قيمتهُ لا تقدَّر

مدينة الشمس

لحضرة العالم بالآثار المصرية عزتلو احمد بك كمال

جاء في الآثار القديمة ان مدينة الشمس تسمى باسم مقدَّس وهو "أن" . وقد جُعل هذا الاسم في العبرانية القبطية "أُن" ولكن اسمها القديم المتعارف هو بيرَع اي بيت الشمس فترجم اليونان هذا الاسم الى لغتهم وقالوا "هليوبوليس" اي مدينة الشمس ونقلهُ القبط عنهم في التوراة القبطية وقالوا "تيفاكي م برِن" اي مدينة الشمس . وقد قال مسبرو في تاريخهِ ان "أُن" والمدن البحرية هي التي بذلت الجهد في نشر العمران المصري وتوسيع نطاقهِ وان الصلوات والقصائد التي مُدِحت بها المعبودات ثم

صارت اصولاً للكتب المقدسة انشئت في هذه المدينة وكان كهنتها من الجهابذة الذين اشتهروا بسن الديانة وبث العلوم حتى ان سيدنا يوسف لما آنس منهم ذلك صاهر بدوفرع كاهن أُن فتزوج بابنتهِ أسنات ورزق منها ولدين منسىّ وافرايم وهاك نص التوراة في ذلك " وولد ليوسف ابنان قبل ان تأتي سنة الجوع ولدتهما لهُ اسنات بنت فوطي فارع كاهن أُن ودعا اسم البكر منسى قائلاً لان الله انساني كل تعبي وكل بيت ابي ودعا اسم الثاني افرايم قائلاً لان الله جعلني مثمرًا في ارض مذلتي "

وكان في مدينة الشمس وصا الحجر في عصر اليونان والرومان اشهر مدارس الطب بدليل ما ورد في عنوان القرطاس الطبي المنسوب الى العالم إبرس وهو تعريبهُ " ابتداء كتاب تركيب الادوية لكل عضو من الانسان . جئت (والضمير عائد الى الكتاب) من أُنّ مع سراة المعبد الكبير واساتذة الحماية ورؤساء السلامة. جئتُ من صا مع امهات المعبودات اللاتي أكّدن لي حمايتهن. وها هي المواعظ التي سنّها لي سيد الكون لدفع الاوجاع التي تسوقها الآلهة والالهات القاتلة ". وهذا القرطاس اوسع كتاب في الطب القديم وهو منسوب الى مدينة أُن ومدينة صا وذلك دليل على ان هذا العلم نشأ فيهما

وقد خربت مدينة أُن خرابًا تامًا ولم يبقَ الى الآن من آثارها شيء غير المسلة الآتي ذكرها وبني مكانها ضيعة حقيرة تعرف بتل الحصن نسبة الى سور المدينة . وتجد الحراث يخدُّ الارض الآن حيث كان هيكل الشمس الفاخر الذي عدَّهُ هيرودوتس انموذجًا للمعابد المصرية . ولا يعرف موقع المدينة الآن الا من التلال الباقية من فتات انقاضها . وقد كانت محاطة بسور من اللبن وفي وسطهِ هيكل الشمس ولم تزل معالم السور ظاهرة وكان لهُ ابواب على ابعاد متساوية ولكل باب منها اصداغ من الحجر مغطاة بالنقوش وكل صدغ منها برج كبير متين البناء ترفع فيهِ السواري الشاهقة لنشر الاعلام في الاعياد والمواسم . وكان طول السور من جهة ١٢٥٠ مترًا ومن اخرى ١٥٦٠ وقد اكتشف مريت سورًا آخر طولهُ من جهة ١٠٨٥ مترًا ومن اخرى ١٣٩٠ مترًا وكان يحيط بالدار التي امام الهيكل

وذكر استرابون المؤرخ هذه المدينة وقال انها كانت على ربوة وكان بجانبها حياض كبيرة تأتيها مياه النيل من ترع محفورة لهذه الغاية . وكان امام الهيكل طريق طويل محاط بتماثيل ابي الهول وكثير من المسال المنصوبة في عهد الطبقة الوسطى الاخيرة

وكان هذا الطريق ممتداً الى الشمال الغربي حيث باب المدينة الكبير . ولم تزل بقايا هذه التماثيل الى الآن . وقال ايضاً إن هيكل هليوبوليس اجمل المباني القديمة وكان محاطاً بسور يدخل منهُ الى دهليز عرضهُ مئة قدم وطولهُ ثلاثة اضعاف ذلك وعلى جانبيهِ تماثيل ابي الهول بين كل تمثالين عشرون ذراعاً وفي آخر الدهليز باب كبير شاهق الارتفاع . وعلى مسافة باب ثانٍ وعلى مسافة من هذا باب ثالث . والداخل من الباب يرى امامهُ داراً فسيحة فيها المكان المقدس . قال وقد رأيت هذا الهيكل قائماً وفيهِ آثار التخريب ما فعلهُ كميس بهِ وبكثير من الهياكل من الحرق والهدم . وكان في المدينة مبانٍ كثيرة للكهنة ولذا كان يقال لها مدينة الكهنة . وكانوا لا يشتغلون الأ بمزاولة العلوم الفلسفية والفلكية وقد ذهب ذلك كلهُ ولم يبقَ من يشتغل بالامور الدينية . وقد شاهدنا بها المنزل الذي كان فيهِ افلاطون وادكس اللذان اقاما فيها ثلاث عشرة سنة لتعلُّم علم الفلك وغيرهِ من العلوم . ومع ذلك كان الكهنة يخفون عنهم بعض الاسرار التي لم تعلم الأ بترجمة كتبهم في زمن البطالسة وذلك مثل الكسر الذي يضاف لاتمام السنة الحقيقية

وقال هيرودوتس في الكتاب الثاني من تاريخهِ ان سكان هليوبوليس اشتهروا بالمعارف اكثر من غيرهم من المصريين وكانت مدرستها ومدرسة طيبة ومنف ترسل اعضاء من قبلها لتأليف مجلس الثلاثين وهو مجلس القضاء الاعلى . وقال ديودورس يمكننا ان نشبه هذا المجلس بمجلس اثينا او سيناتو لقديمون

وقال احمد بن خليفة في كتاب عيون الانباء في طبقات الاطباء " واشتاق فيثاغورس الى الاجتماع بالكهنة الذين كانوا بمصر فورد على اهل مدينة الشمس المعروفة في زماننا بعين شمس فقبلوهُ على كراهة واستقصوا امتحانهُ فلم يجدوا فيهِ عيباً ولا وقفوا لهُ على عثرة فبعثوا بهِ الى اهل دسيوس فامتحنوهُ فلم يجدوا عليهِ طريقاً ولا الى ادحاضهِ سبيلاً ففرضوا عليهِ فرائض صعبة كيما يمتنع من قبولها فيدحضوهُ ويحرموهُ طلبتهُ لمخالفتهِ لفرائض اليونان فقبل وقام بها فاشتد اعجابهم بهِ وفشا بمصر وَرَعهُ حتى بلغ ذكرهُ اماسيس ملك مصر فجعلهُ سلطاناً على ضحايا الرب وعلى سائر قرابينهم ولم يعطِ ذلك لغريب قط "

هذا ولنرجع الى وصف مباني المدينة فنقول قال مريت ان المباني الهمجية التي تكلم عليها استرابون هي من حيث البناء كمعبد هرمخيس الذي في اهرام الجيزة بجوار ابي الهول ويستدل من ذلك على ان هذه المدينة كانت في زمن الطبقة القديمة . اما وجودها في زمن الطبقة الوسطى فدليلهُ وجود المسلة التي اقامها الملك اسرتسن الثاني الباقية الى

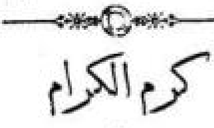
الآن في مكانها. وقد ظهر من بحث مربت في انقاض المدينة سنة ١٨٥٨ ان تحوتمس الثالث اشتغل في توسيع احد معابدها. ووجدت نسخة محفوظة الآن في متحف برلين ذكر فيها ان أُسرتسن الاول شاد في معبد أن احدى المسلاَّت الكبرى . ومن المحتمل ان المسلَّة التي نراها الآن نصبها وقت انشاء هذا البناء احياء لشعائر دينهِ. ثم وجد هرس قرطاساً من البردي في متحف انكلترا وهو من غرائب القراطيس المصرية لان طولهُ ١٣ قدماً انكليزيَّة وفيهِ بيان حالة الهيكل وبيان ما كان لهُ من الاملاك في عصر الملك رمسيس الثالث وفي مبدإ حكم رمسيس الرابع فهو لحجة من حجج العقار. وذكرت فيهِ ايضاً الامتعة النفيسة والاراضي والمساكن التي كان يسكنها ١٢٠٠٠ نسمة وكلهم لخدمة الهيكل فمنهم الكهنة والحراس والعمَّال والبنَّاؤون والفلاحون والعبيد الخ

وقال ديودورس ان سيسوستريس بنى سورًا يمتد من بلوزيوم (الطينة) الى هليوبوليس لوقاية ارض مصر من غارات العرب واهل الشام . وجعل طولهُ الفاً وخمس مئة استادة انتهى . ولكننا لم نعثر على شيء من هذا السور ولعلهُ تدمر حين تمهيد الارض للزراعة . وفي عصر العائلة الحادية والعشرين اتى الملك بعنخي الى زيارة هيكل مدينة أن فكتب في حجر محفوظ الآن في دار التحف المصريَّة ما ترجمتهُ: "وبعد ان استولى الملك على منف اراد في اليوم التالي ان يزور مدينة أن فتوجه الى الشرق وقدَّم لتوم في خراو (مدينة بابلون المشهورة الآن بمصر العتيقة) وللارباب الذين في معبد المعبودات وللارباب الذين أمام ضحايا من الثيران والعجول والاوز لكي يمنحوا كل سعادة للملك بعنخي دام بقاؤهُ. ثم مضى بعد ذلك الى أن على طريق جبل خر وعلى طريق المعبود سب نحو خر فرَّ بالمعسكر الذي كان في جنوب مدينة مرتي وتقرَّب بقربان وتطهر في عين وغسل وجههُ في ماء نو حيث تغسل الشمس وجهها ثم توجه الى شبتكامان وقدَّم هناك قرباناً للشمس وقت شروقها وكان من عجول بيض ولبن وعطر وبخور ومن الاخشاب العطرة . ثم جاء الى معبد رَع فدخلهُ واقام فيهِ صلاتين وحينئذٍ قام رئيس الكهنة وسأل من المعبود ان يدفع عن الملك اعداءهُ . ثم ان الملك ادَّى صلاة الباب وكسا الضريح (؟) وتطهر بالبخور وتقرَّب بقربان من الخمر وارتقى بعدئذٍ السلم الموصلة الى ٠٠٠٠ الكبير ليشاهد فيهِ تنس المعبود القاطن في هبنبن فجذب المزلاج وحدهُ وفتح المصراعين وشاهد اباهُ رَع في هَبَنْبن ثم اصلح سفينة الشمس ماديت وسفينة المعبود شو وهي سكتيت واقفل المصراعين ووضع عليهما طيناً وختمهُ بالختم الملكي وقال

للكهنة هاءنذا قد وضعت ختمي فلا يجوز لاحد ممن يأتي الى هنا بعدي من الملوك ان يدخل ابدًا فلبّت الكهنة بالامتثال قائلين ليبقَ ختمك ثابتًا ومحترمًا لانك حور المحب لمدينة أُن. ثم تهيأ الملك لدخول معبد توم وصلى فيهِ صلاة أَتنا اكرامًا لابيهِ توم خيرع سيد مدينة أُن. " انتهى. ولا يخفى ان هذه الكتابة قد وصفت بعض الاماكن التي بين منف ومدينة الشمس اي بين البدرشين والمطرية وصفًا جغرافيًا وتاريخيًا

وقال مسبرو كان في هليوبوليس كما كان في طيبة ومنف ودندرة مراصد لرصد النجوم التي ترى بالعين كالشعرى اليمانية وبنات نعش والثريا والدبران وكثير من النجوم التي تعذر علينا مقابلة اسمائها القديمة بمسمياتها الحديثة . وكانت هذه المراصد تنشر تقاويم كل سنة تذكر فيها شروق هذه الكواكب وافولها (انواءها) . وقد وصلت بعض هذه التقاويم الينا . قال استرابون وكان مرصد هليوبوليس في عصرهِ خارج السور حذاء مدينة سيرسزورا التي على الشاطىء الغربي من النيل

وبقيت هذه المدينة تسمى هليوبوليس الى سنة ٨٤٠ للميلاد على ما ذكرهُ ابن خردادبه المؤرخ المشهور ومن ثم سميت عين شمس . وقد تقدم انها تسمى أُن ومعناهُ عمود او أَثر وفي التوراة أَن او اون وان معبود اهلها الاصلي رع اي الشمس ومن ثم يسهل علينا ان نعرف كيف تولد اسمها العربي فان كلمة أُن حرّفت فصارت عين وترجمت كلمة رع فنقل اسمها من أُن رع الى عين شمس . وجاء في الخطط الفرنسوية ان المطرية ضيعة حديثة منازلها مبنية بحجارة عليها كتابة هيروغليفية لانها من انقاض المدينة القديمة وتعرف قديمًا باسم الربدانية ويظهر ان هذا الاسم مصري قديم محرف من ري اي الشمس وتا اداة تعريف المؤنث وأن اسم المدينة الاصلي



كرم الكرام

لجناب سقراط افندي سبيرو

واحسن شيءٍ في الورى وجه محسنٍ وايمن كفٍ فيهم كفُّ منعمِ

لا يخفى ان المواهب على اختلاف انواعها اذا لم تستعمل لخير نوع الانسان كانت كالكنز المدفون الذي لا ينتفع بهِ احد والعلم والمال والمركز مواهب جليلة فحقها المرء ليرقي بها شأن الخلق ولكن اذا لم يفد العالم الناس بعلمهِ والغني بمالهِ وذو الوجاهة

والشوكة بسطوته تساووا بالجاهل والحقير والصعلوك وكان خيرًا لنوع الانسان لو لم يعطوا هذه المواهب

وكل من لاخير منهُ يرتجي ان عاش او مات على حدٍّ سوى

ومما يستحق ان يذكر في هذا المقام ان رجلاً اميركانيًا يسمى ليلند ستنفرد من اغنياء اميركا كان لهُ ولد وحيد قصفتهُ ايدي المنون غصنًا نضيرًا فخلف فقدهُ في قلب والديهِ الحزن الشديد واخذا من ثمَّ يفكران في كيف يتصرفان بما عندهما من الاموال الطائلة. فقرَّ رأيهما على انشاء مدرسة جامعة من الطبقة الاولى بين دور العلم والمعارف ووضعا اساسها في الرابع عشر من شهر ماي عام ١٨٨٧ وفتحا ابوابها للطلبة في اول اكتوبر عام ١٨٩١ وسمياها باسم فقيدهما وقالا انهما اسَّساها لعلمهما الاكيد انهُ لو بقي في قيد الحياة لاشار عليهما بتخصيص جانب كبير من اموالهما لانشاء مثل هذه المدرسة

اما الغرض من هذه المدرسة فهو " اعداد الطلبة للفلاح في اعمالهم ولافادة نوع الانسان " وغايتها ترقية السعادة العمومية وذلك بغرس المحبة والاحترام لقوانين الحكومة المبنيَّة على النفع العام والمدرسة قائمة في املاك المستر ستنفرد في وادي سنتا كلارا الى الجنوب الشرقي من مدينة سان فرنسيسكو على ثلاثة وثلاثين ميلاً . ومساحة ارضها ثمانية آلاف واربعمائة فدان بعضها في السهول والبعض على سفح تلال سيرا مورينا والاوقيانس الباسيفيكي . والوادي المذكور مشهور بحسن مناظرهِ الطبيعية وخصب اراضيهِ وطيب هوائهِ واعتدال اقليمهِ

وفي المدرسة بناءان كبيران وابنية اخرى صغيرة تابعة لهما وكلُّها من الحجر الرملي على طراز الابنية الاسبانيَّة القديمة في تلك البلاد وكلها منارة بالانوار الكهربائيَّة وفيها انابيب للمياه الحارة والباردة واخرى لايصال الحرارة اليها للتدفئة ايام الشتاء وفيها متحف للمجموعات الاركيولوجية والفنون ومكانان آخران فيهما كل ما يلزم لتمرين التلامذة على الرياضة الجسدية . ولما كان بناء هذه الاماكن واعدادها لا يفيان بالغرض المقصود ان لم يخصص للمدرسة دخل تنفق منهُ اجورًا للاساتذة وبقية نفقات المدرسة وقف عليها المستر ستنفرد اراضي فسيحة جدًّا لا تقل مساحتها عن واحد وثمانين الف فدان ينفق ريعها على المدرسة عدا الاراضي التي بنيت المدرسة فيها

وفي المدرسة مكتبة نفيسة ولي ادارتها المستر ودرف تسع ثلاثة وعشرين الف مجلد وغرفة للمطالعة تسع مئة وخمسة وعشرين قارئًا ولكن ليس فيها من الكتب

الآن سوى خمسة عشر الف مجلد واربعة آلاف كراس وقد وهب لها المستر هبكنز مجموعة من الكتب يبحث فيها عن السكك الحديدية مذ نشأتها في اوربا واميركا ومقدارًا من المال ينفق في شراء ما يلزم من الكتب الخاصة بهذا الموضوع الى ان تكمل المجموعة المذكورة ووهب لها المستر هبكنز ايضًا بناء للتاريخ الطبيعي فيهِ كل ما يلزم للبحث عن تركيب الحيوانات البحرية والنباتات . ويضيق بنا ذكر كل ما تحتويهِ هذه المدرسة العظيمة مما يلزم للدرس والتعليم فان غرض مؤسسها ان لا تكون دون اعظم المدارس الجامعة اتقانًا وعين لها لجنة تدبر امورها مؤلفة من اربعة وعشرين عضوًا احدهم المستر هبكنز المار ذكرهُ وقد اجتمعنا بهِ في الشتاء الماضي في هذه البلاد وهو من نخبة الناس علمًا وادبًا مع ما هو عليهِ من الثروة الوافرة فان كان هو انموذج اعضاء اللجنة فلهذه المدرسة مستقبل عظيم جدًا

أما اساتذة المدرسة فتسعة وستون (منهم ثلاث من النساء) وفيها ايضًا اثنا عشر معيدًا وسبعة ضباط. واحد اساتذتها الكاتب الشهير والعالم الكبير الدكتور اندرو هويت سفير الولايات المتحدة الاميركية الآن في بطرس برج عاصمة روسيا ورئيس مدرسة كورنيل الجامعة سابقًا وهو يدرّس فيها تاريخ اوربا والمستر بنيامين هريسن رئيس الولايات المتحدة الاميركية سابقًا وهو يعلم فيها الشرائع والقوانين . ولما كان الطلبة القادمون الى هذه المدرسة من اديان ومذاهب شتى قرّر مؤسسها ان لا يتبع فيها مذهب مخصوص من المذاهب الدينية بل يقتصر على التعليم بخلود النفس ووجود الخالق عزّ وجل وان الطاعة لنواميسهِ من اعظم واجبات الانسان . وفي المدرسة جمعيات عديدة ادبية وفنية وبيولوجية وهندسية وكيماوية لترقية عقول التلامذة وتمرينهم على المباحث العلمية والخطابة

اما العلوم التي تدرس فيها فهي اليونانية واللاتينية والجرمانية والطليانية والانكليزية وآدابها والسيكولوجيا والفلسفة والتاريخ وعلوم الاقتصاد والشريعة والرياضيات والطبيعيات والكيمياء والنبات والفسيولوجيا والزولوجيا والجيولوجيا والرسم وهندسة المعادن والهندسة الملكية والميكانيكا والكهربائية والعلوم العسكرية وبالاختصار كافة علوم مدارس العالم .والتعليم فيها مجانًا لجميع الطلبة وهم يمرّنون على التعليمات العسكرية تحت قيادة احد ضباط الجيش الاميركي ولهم ملابس عسكرية مخصوصة يلبسونها في تلك التعليات وفي اوقات مخصوصة .ولا يخفى ان هذه التمرينات والرياضة الجسدية اليومية مما يقوي اجسام الطلبة وينميها فيخرج التلميذ من المدرسة بعد اتمام

دروسه وعقله مفعم بالمعارف وجسده مربى التربية اللازمة . وعدد التلامذة فيها الآن سبعمائة واربعة وستون منهم مئتان وسبع وعشرون من الاناث وخمسمائة وسبعة وثلاثون من الذكور

وامثال هذا الفاضل كثار في اوربا واميركا فكم من مدرسة عالية أنشأوها في تلك البلدان وانفقوا عليها الاموال الطائلة ولا غرض لهم من ذلك الا ترقية شأن اهل بلادهم ما استطاعوا لانهم يعلمون ان المدارس من اعظم ما يأول الى نجاح البلاد وارتقائها في مراقي المجد بتعميم المعارف وتسهيل وسائط المعيشة والراحة . أما نحن الشرقيين فاذا توفر لدينا المال انفقناه فيما يأول لرفاهتنا ان لم نكنزه لاولادنا فلا نستفيد لا نحن ولا غيرنا. ليذهب الوطني الى اوربا واميركا فيجد المدارس والمكاتب العمومية والمستشفيات وما شاكل من الاماكن التي تفيد الناس وتزيد سعادتهم وتقلل وبلاتهم وتحيي ذكر اسلافهم شأن كل شعب راقٍ مراقي التمدن والفلاح. واما نحن فاذا طاف الغريب بلادنا فلا يكاد يرى شيئاً من ذلك مع اننا ساكنون في بلاد مدنها الكبرى تضاهي المدن الاوربية الكبيرة ترتيباً واتقاناً وقد كان اسلافنا يقفون الاوقاف الواسعة على اعمال البر فتى تضطرم فينا نار المحبة لاخواننا فنقيم المدارس وننشىء المستشفيات ونشيد المكاتب العمومية ونشحنها بالكتب والجرائد المفيدة فنستعمل اموالنا لخير وطننا

احق من كانت النعماء سابغةً عليه من اسبغ النعما على الامم

العدوى بالذباب

بقلم سعادة الفاضل الدكتور حسن باشا محمود

لا نعجب من ان الذباب ينقل جراثيم الامراض المعدية الى الانسان لان هذه الحشرة الصغيرة تتشبث بكل كائن على سطح الارض وخصوصاً الاشياء القذرة فانا نراها كثيرة التعلق بها مفضلةً اياها على الاشياء النظيفة فيعلق بارجلها ومصاصاتها التي في جهة رأسها اجزاء من المواد الرخوة او المائعة التي تلامسها ثم تنتقل بما تلوثت به طائرة بواسطة اجنحتها من مكان الى آخر ومن شخص الى غيره فتلوثه بذلك بافرازها. فاذا كان ما علق بها من مادة الرمد انتقل المرض الى ما لامسته بلا مراء. والطامة

الكبرى فيما اذا كان ما علق بها من مواد مكروبية مرضيةٍ ثم وقفت على مواد غذائية للانسان يزدردها من غير علم ولا شعور بما حل فيها من هذه الحشرة الطفيفة التي لا يعتنى بها فاذا كان الذي يتعاطى تلك المواد مستعدًا للامراض اصيب بالمرض المصاب بهِ الشخص الاول المريض الآتية منهُ المواد المرضيَّة وكان سبب ذلك عدواهُ بالذباب

هذا وجه قولنا ان الذباب يحدث العدوى وينقل الامراض المعدية الى غير مكانها ولو كان بعيدًا جدًا لانهُ يطير زمنًا طويلاً حاملاً ما تلوث بهِ او امتصهُ. وذلك يسهّل نقل بعض الامراض المعدية من بلد الى آخر. وانا لنأسف من كثرة وجود هذا الحيوان في بلادنا وكثرة طيرانهِ في غالب المحال وتراكمهِ على بعض الاغذية والاشخاص خصوصًا الاطفال ولانجد من يتقيهِ بالنظافة التامة ويعتني بطردهِ. مع انا نرى الحيوان العديم الادراك والتمييز يطردهُ بذيلهِ ولا يدعهُ يحوم عليهِ وذلك دفعًا لضررهِ وحذرًا من اذيتهِ وشرهِ ونحن مع كمال عقلنا ووفور ادراكنا نجد فقراءنا يتركونهُ يخيم عليهم وعلى اطفالهم. فكم رأينا على قارعة الطريق وجوه بعض الاطفال مجللة بهذه الحشرة الدنيئة حتى ان اعينهم لا تكاد تبصر وكم رأينا اواني مآكلهم ومشاربهم مجللة بالذباب وما ذلك الاّ لعدم الاعتناء بنظافتهم وعدم تعهدهم بالغسل عند ما يأكلون و يشربون كأن اهاليهم يرون ان النظافة محرمة عليهم تحريمًا شرعيًا او انها تكلفهم ما لا يطيقون مع انهم يعلمون ان الشارع الحكيم امرنا بالطهارة والنظافة وحثَّ عليها وطلبها طلبًا اكيدًا بل اوجبها في بعض الامور كالصلاة وغيرها. ومعلوم ان الشرع لا يأمر بشيء الاَّ وفيهِ حكمة بالغة وفائدة حقيقيَّة باهرة فما من موعظة ولا امر ولا ارشاد الاَّ وفيهِ النفع العام للعباد العائد على حياتهم بالصحة والسلامة من كل داء ومن ذلك ايصاؤهُ ايانا بالطهارة والنظافة فقد قال تعالى ان الله يحب التوابين ويحب المتطهرين. وكفانا عظة حثُّ نبينا محمد صلى الله عليهِ وسلم بقولهِ وثيابك فطهر. ومن الآثار الشريفة من نظف ثيابهُ قلَّ همهُ ومن قلَّ همهُ زاد عقلهُ وحسن خلقهُ. وقال سيدنا علي كرم الله وجههُ المروءة الظاهرة في الثياب الطاهرة اي من الادناس الحسيَّة والمعنويَّة الى غير ذلك ما يضيق عنهُ الحصر. أفيليق بنا بعد ذلك ان نهمل هذا الامر الجدير بالالتفات الذي عليهِ مدار صحة اجسادنا وانقاذنا من مخالب الامراض والاسقام

واني اذكر لك بعض الامراض التي تنتقل بالذباب بسبب عدم النظافة عسى ان يتبصر كل قارىء وسامع وينتحي عن الوساخة ويستعمل النظافة في جميع شؤونهِ واحوالهِ.

فاقول منها الرمد النزلي والرمد الحبوبي والرمد الصديدي وهذه الانواع من الرمد كثيرة الحصول في قطرنا واشدها خطرًا الرمد الصديدي الذي يسمى بالرمد المصري لكثرتهِ في مصر . وقد يتلف العين بسرعة في مدى يومين او اقل . ثم يليهِ في الخطر الرمد الحبوبي وكيفية نقل الاصل المعدي للرمد بسيطة فان الذباب يقف على العين المريضة فتتلوث اطرافهُ بالمادة المخاطيَّة القيحيَّة المعروفة بالرمص (الغمص) ثم ينتقل منها الى السليمة فيترك جزءًا من المادة فيها فتلقح العين الاخرى وترمد وهكذا ينتقل من هذا الى ذاك حتى يعدي خلقًا كثيرًا فيتكاثر المرض وزمن انتشارهِ هو آخر فصل الربيع ولعلَّ ذلك لكون الذباب يحوم فيهِ اكثر مما في سواهُ

واما سبب جودة التلقيح بهذا الرَّمص فهو وجود جرثومة منهُ معدية تسمى بالمكروكوكوس المعروف عند الاطباء الاقدمين بالعفونة وكذلك قد يحصل نقل مادة السيلان المجري المعروف بالزنقة الى العين فترمد رمدًا شديدًا

ومنها نقل الهيضة فان الذباب الذي يحوم على المصابين بها وعلى مواد برازهم ينتقل بما امتصهُ او تلوث بهِ الى جهة اخرى فيعديها وليس في امكان احد فعل الحجر الصحي على هذا الطائر ومن ثم تحدث عدوى الهيضة بالذباب ولا يخفى ان هذا المرض ذو خطر عظيم اذ قد ينشأ عنهُ في بعض الاحيان وفاة اكثر من ثلث السكان. وقد اثبتت التجارب الاخيرة ذلك حتى صار من المسلم البديهي عند كل عاقل فان الاستاذ سافتشكو لما القم الذباب الباشلس الضمي المزروع او المأخوذ من فضلات المنهاضين (والباشلس الضمي هو جرثومة مرض الهيضة) شاهد اولاً ان الذباب اذا افرز بعد مضي ساعتين من بلعهِ الباشلس كان افرازهُ مشتملاً على قليل من هذا الباشلس. وثانيًا انهُ اذا مضى عليهِ نحو اربع وعشرين ساعة كان برازهُ مشتملاً على كثير منهُ وهذه الكثرة او القلة انما هي بالنسبة الى كميَّة البراز. وثالثًا انهُ شاهد الباشلس في افراز هذا الذباب بعد مضي اربعة ايام من ازدرادهِ. اما الذباب الذي لم يبلع شيئًا من الباشلس فلم يرَ في برازهِ شيئًا من هذا القبيل

فينتج مما ذكر ان جرثومة العدوى تمكث في الذباب اكثر من ثلاثة ايام وان الباشلس الخارج مع برازهِ يعدي مثل باشلس المنهاضين وان عدواهُ تحصل ولو بعد بلعهِ للباشلس بثلاثة ايام مثلاً. وهذا كلهُ يدلك على ان هذه الحشرة مضرة جدًا بالانسان والحيوان ولو اردت ان اسرد لك الامراض المعدية بواسطتها لطال المطال واتسع

المقال . ولكني اقول بالاختصار انهُ ينبغي ابعادها عنا وابعادنا عنها ومنع ادخالها بيننا وخصوصاً ابعادها عن الاطفال باي طريقة كانت حفظاً للصحة ووقاية من الامراض والاسقام فليحذر منها كل عاقل شرّاً واي شر . وقانا الله واياكم من الشرور ووفقنا جميعاً الى ما فيهِ حفظ صحة العباد

مشاهد اوربا

١

من الاسكندرية الى برندزي

ودّعنا الاسكندريةَ والشمس في الاصيل وقد سال تبرها على لازورد الماء فرصعهُ بالزبرجد. ونسجت الريح عليهِ بردًا تطويهِ وتنشرهُ فيلوح ما فيهِ من اللؤلؤ المنضَّد . ومخرت بنا سفينة الحريَّة تشق عباب بحر الروم كأنها جبلٌ دحر في الفضاء فلم نكد نشعر بمقاومة الماء. وسرنا على هذا النمط في طريق القدماء اليونان والرومان ساعاتٍ متواليات لا نرى الأَّ سماء وماء. وقد ادهشتني زرقة الماء وهيج اشجاني عليل النسيم فجاش الشعر في صدري وقلت مخاطباً هذا البحر الخضم الذي شهد قيام اعظم ممالك الارض واندثارها

بحرَ الكنوزِ ومحتدَ العمرانِ	مهدَ الهموم ومدفن الاحزانِ
نشأت حواليكَ الممالك وارتقت	ثم انطوت كالميت في الاكفانِ
مصرٌ وفينيقيةٌ مع مدنٍ قر	طاجنةٍ والروم واليونانِ
اين الجواري اللائي انشأها بنو	صورٍ وصيدا غابرَ الازمانِ
اين الاساطيل التي قلّت جمو	عَ الفرس والسريان والكلدانِ
اين البوارج والحراريق التي	دانت بها قرطاجُ للرومانِ
اين استوت سفن البطالسة الأُلى	لم يكتفوا بالنيل ذي الفيضانِ
بل اين اسطول القياصرة الذي	سادوا بهِ في معظم البلدانِ
وبوارج الاعراب والافرنج في	حرب الصليب وما بنى الثقلانِ
لم تُبقِ من آثارها رسماً لها	وكذا مصيرُ صنائع الانسانِ

يا طالما خاضت بلجك فكرتي | قبل اختياري الهجر للاوطان
منذ الفطام وانت قبلة ناظري | فاذا وصفتك حار فيك لساني
قد كنت مصدر ثروة الشام الذي | اخنت عليهِ طوارق الحدثان
وثغور مصر من نداك تنظمت | فيها عقود الدرّ والمرجان
وتوسدت اسكندرية منزلاً | تاهت بهِ فخرًا على الاقران
لكنما غيّر الزمان تناوبت | فقضت على الآثار كالاعيان
لولا العزيز وآلهُ الكرماء لم | تبصرْ بمصر غير عظم فانِ
أحيوا نفوس بني البلاد بعدلهم | وبما حبوها من عظيم الشانِ
وترى بارض الشام كلّ اخي علي | وحميةٍ يدعو بكل لسانِ
يا آل بيروت وصيداء انفضوا | عنكم غبار الذلّ والنسيانِ
واسعوا بني صورٍ وعكا تنجحوا | فالنجح للساعي قريبٌ دانِ
وتناصروا وامامكم في سعيكم | سلطانكم عبد الحميد الثاني

والسفينة التي سرنا فيها ايطاليَّة اسمها المستقلة او الحريَّة وهي من اكبر السفن التجاريَّة التي تمخر بحر الروم طولها مئة متر وثمانية امتار وعرضها اثنا عشر مترًا وحمولها ٣٥٠٠ طن منارة كلها بالنور الكهربائي وفيها مصابيح أُخرى غير المصابيح الكهربائيَّة ولكنها لا تستعمل الاَّ اذا تخرَّبت الآلة الكهربائيَّة او بطل عملها لسببٍ من الاسباب . وقد بنيت هذه السفينة منذ ثماني سنوات لا غير . وآلتها البخارية تتحرَّك بقوة ٣٢٠ فرسًا فلو استعاض اصحابها عن البخار برجال يسوقونها بالمجاذيف كما كان يفعل الفينيقيون واليونان والرومان لاضطروا ان يضعوا فيها خمسمئة رجل يتراوحون التجذيف نهارًا وليلاً ولامتلأ الجانب الاكبر من السفينة بهم وبمؤونتهم

وقد وقفتُ امام آلتها البخاريَّة انظر اليها واعجب من اتقانها واحكامها فرأيت فوقها كتابة انكليزية مؤدَّاها ان السفينة بنيت في مدينة غلاسكو احدى مدائن الانكليز. ومعلوم ان ايطاليا فاقت ممالك الارض في بناء السفن من قديم الزمان وكانت الامثال تضرب بقوة اسطولها وهو مبني في مرافئها من اشجارها ومعادنها فباي حكم من احكام الزمان صاروا يبنون سفائنهم في غير بلادهم . هل ضاعت وطنيتهم او هل ضاعت هذه الصناعة منهم او هل بلغ منهم الكرم انهم صاروا يجودون باموالهم على صناع الاجانب

اما الغيرة الوطنيَّة فلا ينكرها احد على الايطاليين وهم قد جادوا بارواحهم في حب

وطنهم واعلاء كلمتهِ وذلك ليس من عهد بعيد نسيهُ الاحياء بل من عهدٍ حديث يذكرهُ الكهول والفتيان. وهم في الصناعة من امهر الناس قاطبةً ولاسيما في صناعة البناء والنقش وانشاء الآلات. ولم نسمع ولا سمع احد غيرنا ان الايطاليين شغفوا بحب الاجانب حتى صاروا يجودون عليهم بالمال ويتركون صناعهم يتضورون جوعاً

وقد خطر لي حينئذٍ ان السفينة بنيت في ايطاليا ولكن آلتها البخارية صنعت في بلاد الانكليز فسألت الربان عن ذلك فقال لا بل ان السفينة كلها قد صنعت في بلاد الانكليز. ولما رآني متعجباً من ذلك قال هي التجارة لا تعرف الاَّ الربح فلو رأت شركة روباتينو صاحبة هذه السفينة انهُ يمكن بناؤها في ايطاليا بمثل المال الذي بنيت بهِ في غلاسكو لبنتها في ايطاليا حتماً ولكنها رأت ان نفقة بنائها في غلاسكو اقل فاختارتها على غيرها . ونحن نخاطر بارواحنا كما ترى لكسب المال وهو قوام حياتنا وحياة عيالنا فهل نبذرهُ تبذيراً لكي يقال اننا من محبي الوطن واذا كانت الطبيعة قد حرمتنا من مزايا خصت بهِ غيرنا وخصتنا بمزايا اخرى فعلى مَ نحاول مباراة غيرنا في ما خص بهِ ونترك اتقان ما خصصنا بهِ من المزايا الطبيعية . او لا تعلم ان ناموس تقسيم الاعمال يقضي على كل شعب بل على كل بلد بل على كل شخص ان يقتصر على الاعمال التي ينجح في اتقانها اكثر من غيرها وهذا هو سرُّ ارتقاء الممالك الاوربية

ولما قال هذا تذكرت عبارة وجيزة اللفظ كثيرة المعنى قالها احد تجار مصر لاحد وزرائها. ذلك ان الوزير ابدى اسفهُ لان التجار لم يشتروا المعمل الذي باعتهُ الدائرة الخاصة فقال لهُ التاجر "لو وجدنا فيهِ ربحاً لاشتريناهُ"

هذا ومعلوم ان اهل التجارة يزنون كل شيء بميزان الدنانير فاذا اقتصرت البلاد على ما يطلبون ضعف شأنها واضاعت عزها الذي يعتمد عليهِ اهل التجارة في رواج متاجرهم فلا بدَّ من ان يبذلوا شيئاً من مصالحهم ومكاسبهم لاحياء صناعة بلادهم وتوفير خيراتها لتكثر ثروتها ويعلو شأنها وهم في ذلك غير مبذرين بل مدبرون لان الدرهم الذي ينفقونهُ اليوم يربحهُ ابناؤهم ديناراً وشأنهم في ذلك شأن الرجل الحكيم الذي يغرس اغراساً تمضي عليها سنون كثيرة قبل ان يجنى منها ثمر فانها تكون ذخراً لاولادهِ ولو لم ينتفع هو بها

وواصلنا السير الى ان لاحت لنا جزيرة كريد وجبالها الممتدة في طول البحر وهي كجبال لبنان تناطح السحاب فشاقني منظرها وشاق الصحاب . ومررنا في صباح اليوم الثالث

امام بلاد اليونان وشاهدنا الثلج على قنن جبالها ورأينا جزيرة زنتي التي خرَّبت الزلازل بيوتها منذ عهد قريب وهي بديعة المنظر سطحها مغطًّى بالخضرة كانها بستان واحد وتدل هيئة آكامها على انها كانت كؤوساً بركانيَّة ولم يظهر لنا فعل الزلازل الحديثة بها ولكنَّ جهتها الغربيَّة مقطوعة قطعاً يكاد يكون عموديًّا دلالة على انها ارتفعت في غابر الزمان دفعة واحدةً او قدَّ جانب منها قدًّا وغاص في البحر والامران يدلان على ان القوى البركانيَّة شديدة الفعل في هذا المكان

وكان الركاب في السفينة زهاء ستين نفساً من امم مختلفة بين ايطاليين وفرنسويين والمانيين وبلجيكيين وانكليز واميركيين وهم من نزلاء مصر الذين يغادرونها في فصل الصيف هرباً من حرها وليس في السفينة غيرنا من الشرقيين لانها لا تسير الاَّ بين الاسكندريَّة والبندقيَّة (ڤينيسيا) . وتراهم على جاري عادة الاوربيين يقضون ساعات الفراغ في القراءة والكتابة ولكن اكثر ما يطالعونهُ قصص يقتلون الوقت بقراءتها فهي من قبيل التفكه بالملاهي لا من قبيل طلب الفائدة . وقد سألت واحدًا منهم عن عدد ما قرأهُ من هذه القصص فقال انهُ كثير لا يدخل تحت حصر فانهُ قلما يمضي اسبوع لا يطالع فيهِ قصة جديدة. فقلتُ وهل تذكر شيئاً ما قرأتهُ فنظر اليَّ كانهُ يراجع مكنونات ذهنهِ فوجدهُ فارغاً كفؤاد ام موسى . ثم قال كلاَّ فقلتُ كذا ظننتُ لان كثرة التنقل في المواضيع وسرعة المطالعة بغير تروٍ وحفظٍ تشوش الصور الذهنيَّة وتجعلها سريعة الزوال فلو قرأ الواحد منكم كتاباً واحدًا واعاد درسهُ مرارًا لحفظ ما فيهِ من الحقائق والفوائد واغناهُ ذلك عن كثرة المطالعة على غير جدوى . قال ولكننا قد الفنا هذه الخطة ولا سبيل لنا الى تركها لانها صارت ملكةً فينا فقلتُ في نفسي عسى ان نتعظ بمثال غيرنا فنعلم ابناءنا ان يمعنوا نظرهم في ما يطالعونهُ ويكررونهُ بالدرس حتى يرسخ في اذهانهم وان لا نبيح لهم من القصص والروايات الاَّ ما يكون في قراءتهِ فائدة حقيقيَّة لتهذيب اخلاقهم وتوسيع مداركهم

ورأيت بين المسافرين اناساً حادثوني في شأن القطر المصري وهم مجمعون على ما طالما جاهرنا بهِ من ارتقاء الديار المصريَّة ولكنهم يحسبون ان هذا الارتقاء لا يكون حقيقيًّا ما لم يعمَّ الامة نفسها فلا تستفيد البلاد اذا وجدت عند حكومتها مصلحة تدير سكك الحديد مثلاً ما دامت الامة نفسها لا يتسنى لها ادارة هذه السكك وقس على ذلك بقية المصالح . فابنتُ لهم انهم مصيبون في ذلك وان الامة قد شرعت في انشاء الشركات

وادارة الاعمال ولم تفعل ذلك من قبل لفساد الاحكام السابقة وعدم انتشار التعليم . وستعود جميع المعامل التي انشأها الشهير محمد علي باشا وتحيا حياة دائمة اذ تكون للامة لا للحكومة . وبمثل هذه الاحاديث مضت ساعات السفر ومنعنا السآمة والضجر

٣

من برندزي الى انكونا

البحر ملك عنيد اذا صافاك صافاك طويلاً واذا جافاك فاحذر بطشهُ وقد صافانا هذه المرة على غير المعتاد لاننا في الانقلاب الصيفي حين تنزل الانواء وتثور العواصف. فسارت بنا الباخرة باسم الله مجراها الى ان دخلت مرفأ برندزي الذي كان يعرف قديمًا برأس الوعل لخروج شعبتين منهُ كالقرنين يحيطان بهِ فيصير من آمن المرافيء ولذلك اختارتهُ السفن البخاريَّة مرسى لها . فرأيناها منظومة حول رصيفهِ كالعقد في عنق الغيداء وسارت باخرتنا الى ان حاذت الرصيف المختص بشركة روباتينو وكادت تلثمهُ . ولم يكن في المرفإ باخرة اكبر منها الاَّ باخرة انكليزيَّة تزيدها نحو اربعين مترًا طولاً . ودخلنا المدينة ورأينا عمودها المشهور وهو قطع من الرخام الابيض لهُ تاج بديع النقش عليهِ صور آلهة بارزة وبجانبهِ آثار عمود آخر كان قائمًا فحطمتهُ صروف الايام وباتت انقاضهُ تردد قول الشاعر

وكلُّ اخٍ مفارقهُ اخوهُ　　لعمر ابيك الاَّ الفرقدانِ

ولكن البرندزيين حرصوا على ما بقي منها ولو اثرًا باليًا فجمعوهُ بعضهُ فوق بعض. وبجانب العمود كنيسة قديمة البناء تكلل فيها فردريكوس الثاني امبراطور المانيا وملك الصقليتين على ايزابلا ابنة ملك اورشليم سنة ١٢٢٥ للمسيح . وبجانبها مدرسة كبيرة كانت ديرًا ثم حولت الى ما هو انفع من الدير وهي قديمة البناء ايضًا ويقال ان فيها مكتبة واسعة ذات كتب خط كثيرة ولم اتمكن من مشاهدتها لانها تفتح في ساعات مخصوصة

والمدينة صغيرة مثل اصغر بنادر القطر المصري ولكن فيها مباني فخيمة بديعة الزخرفة وشارعها الكبير منار بالنور الكهربائي وفيهِ تمثال أُقيم حديثًا لرفائيل روبنيني العالم الرياضي ولعلهُ نبغ فيها فأقام لهُ اهلها هذا التمثال افتخارًا بهِ واحياء لذكرهِ ومثالاً يتشبهُ بهِ ابناؤهم وتنشيطًا لهم لكي يطلبوا الشهرة من ابوابها فلا يُبخسوا حقهم احياء

واموانًا . وإحياء ذكر الاموات بتشييد المباني والانصاب لم يتدعهُ اهل المغرب بل سبقهم اليهِ اهل المشرق فترى تماثيل الملوك والعظماء منتشرة في القطر المصري كلهِ ولكنها قديمة من عهد الفراعنة والبطالسة والقياصرة . اما المحدثون فخلدوا ذكر عظمائهم ببناء المساجد والزوايا والاضرحة الفخيمة وقلما خرجوا عن الآثار الدينيَّة في تخليد ذكرهم لان الذين اشتهروا بالعلم والادب كانوا غالباً من رجال الدين . ولذلك لا ترى نصباً للمتنبي وابي تمام والبحتري وابن الهيثم وابن سينا وابن رشد والفارابي ونحوهم من علماء المشرق وفضلائهِ . وهذا خلل في احوالنا الاجتماعيَّة يجب علينا اصلاحهُ لان فنون الادب والعلوم الرياضيَّة والطبيعيَّة والفلسفيَّة رفت شأن الانسان ووسعت نطاق الحضارة والعمران اكثر من سائر مبتكرات العقل . واصحابها احرى بتخليد الذكر من سواهم والاعتراف بفضلهم والحث على الاقتداء بهم

وكانت برندزي مشهورة عند الاقدمين ووصفها هوراشيوس سنة ٣٧ قبل المسيح وولد فيها الشاعر الباكوفيوس ومات فيها الشاعر فرجيليوس وكانت اساطيل الصليبيين تجتمع فيها . ثم زُلزلت زلزالاً شديدًا سنة ١٤٥٨ فخربت وهلك اكثر سكانها ولا يزيد من بها الآن على سبعة عشر الفًا

وبرحنا برندزي في اليوم التالي ووصلنا الى مدينة باري وكانت تعرف باسم باريوم وهي مدينة كبيرة سكانها زهاء ٦٠ الفًا فيها كنائس كثيرة قديمة منها كنيسة القديس نيقولا وقد بنيت في القرن الحادي عشر . والمدينة قسمان قديم وهو معوجُّ الاسواق مثل اسواق سائر المدن القديمة وحديث مستقيمها واسواقهُ متقاطعة على زوايا قائمة كرقعة الشطرنج وبها حدائق غناء باسم غاريبلدي القائد الشهير وبكسيني الموسيقي الذي ولد فيها سنة ١٧٢٨ وميدان فسيح باسم الوزير كافور السياسي الكبير

ولم نقم امام باري غير خمس ساعات ثم زايلناها الساعة الخامسة بعد الظهر ووصلنا الى انكونا الساعة الثانية عشرة من اليوم التالي . وسواحل ايطاليا الشرقيَّة من برندزي الى انكونا هضاب منخفضة تقلُّ فيها الآكام العالية والقرى الكبيرة ولم نرَ فيها مزارع واسعة ولا حراجاً ملتفة وهي لا تقابل بالسواحل الغربيَّة من ايطاليا على ما قال لي الذين رأوها ويقال ان قراها قذرة واهلها فقراء لان اكثر الاراضي للاشراف وهم على حالهم في اكثر البلدان منغمسون في الملذات لاهون عن اتقان الزراعة . ولكنَّ انكونا مدينة طيبة محاطة بالبساتين والمطل عليها من البحر لايشاهد الاَّ بيوتًا قديمة مرصوصة بعضها

فوق بعض كانها تل من الانقاض ولكننا لم نسر في شوارعها طويلاً حتى رأينا يد العمران قد وسعت اسواقها وزخرفت مبانيها وفرشت شوارعها بالبلاط وانشأت فيها حديقة غناء يتضوّع عرف اشجارها فيعطّر الارجاء . وقد اعجبني حسن انتساق تلك الحديقة وطيب الاريج المتضوّع من اشجارها . وفي وسطها تمثال كبير للسياسي كافور فكأن مدائن ايطاليا تتنافس بتعظيم هذا الرجل . ولاهل انكونا عادة قديمة في تكريم العظماء فعند مدخل مدينتهم قوس نصر فخيمة البناء من الرخام الابيض أُقيمت تذكاراً للامبراطور طراجان الذي وسع مينا المدينة . وامام كنيسة سان دومينيكو تمثال كبير للبابا اكليمنضس الثاني عشر وهو بالحلة الكهنوتيّة

وفي المدينة راية عليها كنيسة قديمة بنيت مكان هيكل للزهرة وفي هذه الكنيسة اعمدة قديمة يقال انها من اعمدة هيكل الزهرة وقد شاهدنا في مخادعها تحفاً كثيرة ونواويس بديعة النقش والزخرفة من انواع المرمر المجزّع وبجانبها قبة شاهقة يقال انها اقدم قبة في ايطاليا . ومن المباني الفخيمة في انكونا دار التجار (البورصة) والمرسح (التياترو) والمحكمة . وواجهة دار التجار فخيمة رسمها رجل من اشهر المهندسين وفيها تماثيل كبيرة . وقد عجبتُ من ان بلداً لايزيد سكانهُ على ثلاثين الف نفس يعتني تجارهُ بانشاء دار لا مثيل لها في القاهرة ولا في الاسكندريّة

والارتقاء الحديث بادٍ في هذه المدن الثلاث بما فيها من المباني الجديدة كأنها دخلت دوراً جديداً بعد انتظام المملكة الايطاليّة . والبلاد تسعد بانتظام الاحكام كما تشقى باختلالها . وما يقال عن هذه البلاد من انها ملاريّة فاسدة الهواء لا يظهر في هيئة السكان فان كل الذين وقع نظري عليهم اقوياء الابدان حسان المنظر وهذا لا يكون في البلاد الملاريّة ولعلها كانت كذلك ثم نزحت مياه مستنقعاتها فطاب هواؤها

وقد شاهدت بعض المواشي في برندزي وانكونا . والبقر فيها ليست جميلة المنظر كالبقر المصريّة ولكنها اسمن منها كثيراً وهي عريضة الكفل غير بارزة الأوراك ويظهر انها غزيرة اللبن . والمعزى صغيرة ولكنها سمينة نظيفة مقصوصة الشعر الى احقائها وتدل هيئتها على شدة اعتناء اصحابها بها ويكثر الكرز هنا وهو كبير طيب الطعم وعندهم صنف من الكمثرى صغير الثمر

وقد تعرفت برجل من الركاب يعرف القليل عن احوال الحكومة المصريّة ولعلهُ اقام في القطر المصري مدة قصيرة وهو يذكر الحكومة بالانتقاد ويقول انها تبذر تبذيراً

لا مثيل له في ما تنفقه على اعمالها فابنت له ان ما يحسبه تبذيرًا انما هو تدبير بالنسبة الى ما كانت تنفقه على هذه الاعمال عينها وعلى اقل منها منذ سنين يسيرة وان رجال الحكومة الآن من احرص الناس على اموالها ولعلهم اقرب الى الظن منهم الى التبذير وهم يقتصدون في النفقات فتتوفر الاموال في صندوق الدين وتبقى فيهِ الى ان يأتيها الف مهلك. ألا ترى انهم يتركون تحف بلادهم في بناء معرَّض للنار والنهب ولا يبنون لها دارًا تليق بها وتحفظها من بوائق الايام. وهذه التحف لو كانت في احقر مدينة من مدن اوربا كانكونا التي زرناها الآن لبنت لها دارًا من الحديد والمرمر ولو استعطت المال الذي تبنيها بهِ استعطاء

وقبل ان اتم كلامي نبهنا الرفاق الى البحر واذا الاسماك تثب منهُ حتى تكاد تطير في الهواء وكأنها تدري ثقل اجسامها فتحاول الطيران مرة بعد اخرى الى ان يعييها الكلال فترجع مخذولة شأن من يتطاول فوق طوقهِ. ولم نرَ في البحر حيوانًا غيرها وغير كلب كبير من كلاب البحر رأيناهُ على مقربة من الاسكندرية واسماكًا صغيرة في المرافئ التي رسونا فيها

وكأن نبتون (رب البحر) كان في نعيمهِ فلم يثر علينا العواصف فظل البحر رهوًا يمسهُ النسيم فيتجعد ويخطُّ عليهِ سطورًا يمحو بعضها بعضًا. وظللنا على هذه الحال الى ان تجلت لنا جزائر البندقية ملكة البحار فشخصت اليها الابصار وماست امامنا منائرها سكرى بغير عقار فدخلنا بوغازها ولم تتجاوزهُ السفينة من الهيبة والوقار



البندقية او فينيسيا

لا تذكر البندقية لدى من طالع التاريخ ولا سيما تاريخ الحروب الصليبية والسلطنة العثمانية الأ ويتخيل مملكة عزيزة الجانب كثيرة الاساطيل دامت الحرب سجالاً بينها وبين سلاطين آل عثمان اعوامًا كثيرة. وكان لها شأن كبير قبل استيلاء العثمانيين على القسطنطينية قبل ان نشبت الحروب الصليبية لانها بنيت في اوائل القرن الثامن بعد المسيح وكان لها اسطول كبير في اوائل القرن التاسع. ويقال انهُ دخل ثغر الاسكندرية سنة ٨٢٧ واخذ منها جسد مرقس البشير ونقلهُ الى البندقية فصارت تحت حمايتهِ الى هذا اليوم واستولت البندقية على جانب كبير من ايطاليا ودلماطيا وجميع بلاد اليونان وصارت

مركز تجارة اوربا . وبلغ عدد سكانها في القرن الخامس عشر مئتي الف نفس وكانت قيمة الصادر منها من البضائع عشرة ملايين دوكا . وكان لسكانها ثلثمئة سفينة تجارية كبيرة فيها ثمانية آلاف نوتي وثلاثة آلاف سفينة صغيرة فيها سبعة عشر الف نوتي واسطول فيهِ خمسة واربعون بارجة كبيرة . ولما استولى العثمانيون على القسطنطينية في اواسط ذلك القرن نشبت الحروب بينها وبينهم كما تقدم فأخذوا منها بلاد اليونان وغيرها من البلدان والجزائر بعد حروب طويلة . وكانت حكومتها مشيخية في اول امرها وبقيت كذلك الى ان فتحها نبوليون بونابرت سنة ١٧٩٧ وكان قد ضعف امرها ولم يبقَ بها من السكان سوى ٩٦ الفاً لتحول تجارة المشرق عنها ولفساد احكامها . ثم أُعطيت للنمسا ونقلت لايطاليا وأُعيدت الى النمسا وانضمت اخيرًا الى مملكة ايطاليا وذلك سنة ١٨٦٦ وزاد عدد سكانها رويدًا رويدًا وهو الآن زهاء مئة وستين الفاً

وهي مبنية على ١١٧ جزيرة بعضها مفصول عن بعض بمئة وخمسين ترعة يعبر عليها بثلثمئة وثمانٍ وسبعين قنطرة . والأولى ان يقال ان البيوت مبنية في البحر ويتصل بعضها ببعض بقناطر يمرُّ الناس عليها وتعبر الزوارق من تحتها . ومن هذه الترع ترعتان كبيرتان الواحدة ممتدة شرقاً وغرباً جنوبي المدينة وعرضها نحو ٣٠٠ متر والثانية تقطع المدينة من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي وتقسمها الى قسمين متساويين تقريباً وهي منحنية هكذا S وعرضها نحو ثمانين مترًا . وعليها افخم القصور وهي من الرخام الابيض وقد البسها الزمان ثوب الحداد على اهلها فبدت سوداء كجناح الغراب ويمتاز بعضها عن بعض بشكل البناء وهيئة الابواب والكوى وما عليها من القناطر والاطناف وما بينها من النقوش. فبعضها مبنيٌّ على الشكل الذي كان شائعاً منذ خمس مئة سنة وبعضها منذ اربع مئة وبعضها منذ ثلثمئة وهلمَّ جرًّا . والقصور كثيرة في قلب المدينة ايضاً وفي كل انحائها حتى لقبت مدينة القصور وهي من الرخام او من حجر ابيض صلب شبيه بهِ وفيها كثير من الكنائس الفخيمة واشهرها كنيسة مار مرقس الآتي وصفها

وقد دخلنا هذه المدينة في يوم صفا اديمهُ واعتلَّ نسيمهُ فلم تكد السفينة ترسو بنا حتى اقبل اليها رجال الجمرك يفتحون صناديقنا ويرون ما فيها مما يمنع دخولهُ بغير رسم كالتبغ والمسكر ثم ركبنا زورقاً وسرنا بهِ الى النزل الذي اخترناهُ من القاهرة ولما لم نكن قاصدين الاقامة في هذه المدينة سوى اربع وعشرين ساعة عزمنا ان نرى اشهر مشاهدها فركبنا زورقاً من زوارقها السوداء وقلنا للبحري سرْ بنا الهوينا في الترعة

الكبرى لكي نرى ما عليها من القصور . والزوارق في هذه المدينة تقوم مقام المركبات في غيرها وهي مصبوغة بالاسود الناحم تبعاً لقانون سنّ منذ اربع مئة عام وفيها مقاعد وثيرة محاطة بالريش الاسود وكثيرًا ما تكون المقاعد محاطة بقبة كأنها مركبة مغلقة او هودج من هوادج البدو. ورجال البندقيّة ونساؤها المخدرات يتنزهون فيها كما يتنزه غيرهم في المركبات . فسار بنا الزورق من امام قصر الدوقات الآتي ذكرهُ ومرَّ بين قصور كثيرة منتظمة بعضها بجانب بعض تاخذ الابصار ببهجتها لولا الحلل السوداء التي جللتها . وقد ابدع مهندسوها في وضعها وزخرفتها واتبعوا اساليب البناء القديمة وجاد اصحابها بالمال واختاروا لها انق انواع الرخام واشهر المهندسين والنقاشين ولم يدروا انهم يبنون لغيرهم وان قصورهم التي شادوها ليتنعموا فيها تصير منازل للسياح ومخازن للبضائع

وظلَّ القارب يسير بنا الهوينا الى ان بلغنا قنطرة عظيمة من الرخام طولها ٤٨ مترًا وعرضها نحو ثلاثين وارتفاعها عن الماء عشرة امتار وهي من المباني الشهيرة في فخامتها واحكام بنائها وقد انشئت بين سنة ١٥٨٨ و ١٥٩١ اي منذ اكثر من ثلثمئة عام وكانت الموصل الوحيد بين الجانب الشرقي والغربي حتى بني جسران آخران من الحديد سنة ١٨٥٤ و ١٨٥٨. ولم نكد نبلغ نهاية الترعة حتى حجبت السحب وجهَ السماء وبكت بدمع هتان فتركنا القارب وركبنا زورقاً بخاريًا من الزوارق التي تمخر الترعة وتمرُّ بكل محطة من محطاتها كل اثنتي عشرة دقيقة وعدنا الى النزل الى ان تقشعت غمامة الصيف فذهبنا الى كنيسة مار مرقس اعجوبة البندقيّة وفخر اهلها . وقد بنيت هذه الكنيسة في القرن التاسع واحرقت في القرن العاشر ثم جُدّد بناؤها وجعلت في الشكل البزنطي وبذل الجهد في زخرفتها. وهي ليست من الكنائس المشهورة باتساعها لان طولها نحو ٧٧ مترًا فقط وعرضها عند واجهتها ٥١ مترًا و ٨٠ سنتيمترًا وفي وسطها ٦٢ مترًا و ٦٠ سنتيمترًا ولكنها مشهورة بكثرة اعمدتها وتنوع رخامها وكثرة الصور والنقوش الفسيفسيّة التي فيها. فان فيها خمس مئة عمود من المرمر المختلف الالوان بين ابيض وازرق واخضر وبرتقالي وبنفسجي . وظاهر جدرانها كلهُ من الرخام واكثرهُ بديع مجزَّع واشهر ما فيها صور الفسيفساء فانها لو بُسطت لغطت ارضاً مساحتها ٤٥٧٩٠ قدماً مربعةً وبعضها قديم جدًا صُنع منذ اكثر من تسع مئة سنة لكن اكثرها صُنع بين القرن الثاني عشر والسادس عشر

ولكي ينجلي للقارىء ما هو المراد من صور الفسيفساء اقول انك ترى على جدارٍ صورة كبيرة تمثل رجالاً واشجارًا وازهارًا وخيلاً ومركبات في اوضاع مختلفة فلا

تشك في انها مصنوعة بقلم امهر المصورين لبهاء الوانها ومماثلتها للطبيعة . ثم اذا دققت النظر فيها رأيتها مركبة من حجارة صغيرة او قطع من الزجاج الملوّن منظومة بعضها بجانب بعض حتى تظهر تلك الصور من مجموعها. والوانها ثابتة لا تتغير على مرّ الاعوام ولذلك بقيت هذه الصور على بهائها معا مرّ عليها من السنين

وفوق باب الكنيسة الكبيرة اربعة احصنة من النحاس المذهّب من ابدع ما صنعهُ الاقدمون وقد كانت منصوبة فوق قنطرة نيرون او طراجان برومية فنقلها الملك قسطنطين الى القسطنطينيَّة ثم اتى بها الدوق داندولو الى البندقيَّة لما فتح القسطنطينيَّة سنة ١٢٠٤ فبقيت فيها الى ان استولى عليها بونابرت سنة ١٧٩٧ فنقل الاحصنة الى باريس ثم أُعيدت الى البندقيَّة سنة ١٨١٥ كما أُعيدت بقيَّة التحف الى اماكنها

وفوق هذا الباب صورة يوم الدينونة وهي حديثة والى اليمين صورة المجيء بجسد مار مرقس من الاسكندريَّة وصورة وصوله الى البندقيَّة وكلتاهما صُنعت سنة ١٦٦٠ والى اليسار صورة تكريم ذلك القديس وصورة الكنيسة نفسها وكلها من الفسيفساء وفي الكنيسة مئات من الصور والتماثيل وكلها من أبدع ما صنعهُ المصورون والنقاشون . وفيها من التحف والآنية الذهبيَّة والفضيَّة المرصعة بالحجارة الكريمة ما يعجز القلم عن وصفهِ . وقد مضى على هذه الكنيسة الف عام واهالي البندقيَّة ينفقون على تزيينها من سعتهم وصناعها يظهرون فيها اقصى براعتهم فلا عجب اذا جمعت اثمن الذخائر وابدع التحف

وبجانب الكنيسة من جهة الجنوب عمودان مربعان من الرخام الابيض أُتي بهما من كنيسة مار سابا في عكاء سنة ١٢٥٦ عند ما احرق اهل البندقيَّة تلك الكنيسة ويظهر لي انهما كانا مصراعي باب

وامام الكنيسة من الجهة الغربيَّة ساحة رحبة طولها نحو ١٨٠ مترًا وعرضها من الجهة الواحدة ٥٧ مترًا ومن الاخرى ٨٢ مترًا وهي محاطة بقصور فخيمة من الرخام. في واجهاتها مما يلي الساحة ثلاثة صفوف من الاروقة الواحد فوق الآخر وكلها من الرخام المزخرف التيجان . وهذه الساحة قلب المدينة ومجتمع اهاليها فتراهم في الليلة القمراء يتهادون فيها زرافات رجالاً ونساء بأبهى الحلى والحلل لا يخافون طينًا ولا غبيرًا ولا مركبات تصطدم بهم لان الارض مرصوفة كلها بالبلاط المستوي وليس في المدينة مركبة ولا فرس ولا بهيم آخر. ويرى فيها نهارًا عصائب من الحمام الاهلي تجتمع حول من يطرح لها طعامًا وكثيرًا ما رأيناها حائمة حول اولادنا وواقفة على أيديهم ورؤوسهم كأنها

زيت معهم واهل البندقيَّة يحمونها ولا يسمحون بصيدها

وكل من وقف في هذه الساحة ورأى ما حولها من القصور الفخيمة تجلت له عظمة المدينة في ايام مجدها واستيلائها على متاجر المسكونة

وفي طرف الساحة على يمين الداخل الى الكنيسة برج عظيم

رسا اصلهُ تحت الثرى وسما بهِ الى النجم فرع لا يُنال طويلُ

وقد بني سنة ٨٨٨ للمسيح وجدد بناؤهُ سنة ١٣٢٩ وعلى رأسهِ تمثال ملاكٍ مذهب ارتفاعهُ ١٦ قدماً لكنهُ يظهر عن الارض كانهُ طفل صغير . وارتفاع البرج كلهِ ٣٢٢ قدماً او ٩٨ متراً و ٦٠ سنتيمتراً

وجنوبي الكنيسة قصر الدوقات حكام البندقيَّة ورؤساء مشيختها . والناظر الى هذا القصر من الجنوب والغرب يرى صفين من الاروقة الواحد فوق الآخر وعلى كل قنطرة من الرواق الاسفل قنطرتان من الرواق الاعلى وفوق الرواقين بناء فخيم واسع الكوى مزخرف الحجارة واعمدة الرواقين وقواعدها وتيجانها والكوى التي فوقها والاطناف والشرفات كل ذلك من الرخام الابيض ما عدا عمودين من الرخام البرتقالي . وفي تيجان هذه الاعمدة من النقش والزخرفة ما يعجز القلم عن وصفهِ وهي مصنوعة بيد أمهر النقاشين . وداخل القصر دار فسيحة ذات اروقة وابراج وتماثيل. ويرتقى الى القصر بسلَّم يقال لها سلم الجبارين لان على رأسها تمثالين كبيرين الواحد لمريخ والآخر لنبتون وقد صنعا سنة ١٥٥٤

اما مقاصير هذا القصر وما فيها من الصور والتحف فما لا يستوفى وصفهُ الأَّ في مجلد كبير لان اعظم مصوري البندقيَّة ونقاشيها افرغوا جهد صناعتهم وغاية ما وصل اليهِ حذقهم في نقشها فزينوها بالصور التاريخيَّة والخياليَّة والنقوش والتماثيل . ومن هذه المقاصير مقصورة طولها ١٧٤ قدماً انكليزيَّة وعرضها ٨٤ قدماً وارتفاعها ٤٧ قدماً وهي بناء واحد لا عمود فيهِ ولا دعامة فهي اكبر مقصورة في اوربا . وفي سقفها صور حروب البندقيَّة وتحتها صور الدوقات الستة و السبعين الذين حكموها وعلى جدرانها ٢١ صورة تاريخيَّة كبيرة تمثل اشهر الحوادث في تاريخ البندقيَّة وعلى الجدار الشرقي صورة امجاد الفردوس وهي اكبر صورة من صور الزيت في المسكونة فان طولها ٨٤ قدماً وعرضها ٣٠ قدماً وقد صورها المصور تنتورتو منذ ثلثمئة سنة . وهي اثمن ما في البندقيَّة ويتضح للقارىء ذلك من ان الصورة من صور هؤلاء المصورين العظام التي لا تزيد مساحتها

على قدم مربعة تباع الآن من الف جنيه الى ثلاثة آلاف جنيه او اربعة فما قولك في صورة لا تقلُّ مساحتها عن الفين وخمس مئة وعشرين قدماً مربعةً وهي من ابدع الصور واكثرها اتقاناً كما انها من اقدمها عهداً ولا يبعد انهُ لو قدّر ثمنها الآن لبلغ خمسة ملايين او اكثر من الجنيهات وقس على ذلك بقيَّة الصور التي في هذه المقصورة العظيمة بل في كل مقاصير القصر

وقد وقفتُ في هذه المقصورة ساعةً من الزمان حائرًا مدهوشاً ولا ادري مما دهشتي أمن اتساعها الفائق أم من كثرة صورها ام من بديع ألوانها وإحكام رسمها ام من صورة الفردوس التي فيها . ولقد وددتُ لو ان الساعة صارت شهرًا وعيني صارت منظارًا حتى انعم نظري في كل صورة ومشهد واستخلص تاريخ هذه المدينة العظيمة من صور قصرها . ولا عجب من استغرابنا كل ما نشاهدهُ في مدائن اوربا لانهُ مضى على الشرق الف وخمسمئة سنة وهو يتأخر والغرب يتقدم فعظم البعد بيننا . ولو بقي الشرق سائرًا كما كان منذ الفي سنة لوجدنا مشاهد اوربا مألوفة عندنا ولم نعجب لها ولم ندهش

وسار بنا الدليل بعد مشاهدة مقاصير القصر الى السجون التي كانوا يسجنون فيها الاسرى والمأخوذين بالجرائم السياسية والمكان الذي كانوا يذبحون فيهِ والمصفاة التي كانت دماؤهم تصفى بها فان أُولئك الامراء الذين اشتهروا بتوسيع نطاق التجارة والحضارة وبذلوا من العناية في تزيين هذا القصر ما يدل على سلامة ذوقهم كان بعضهم عتاةً طغاةً تحملهم المطامع على سفك الدماء والفتك بالابرياء . وكل نعيم البندقية لا يساوي ليلة في تلك السجون المظلمة والسيف والنطع على ابوابها حيث لا منقذ ولا شفيع . ولم تبطل تلك المظالم الأعلى يد بونابرت الفاتح الذي غسل الدم بالدم ومحا مظالم الاعصار الوسطى

ثم دخلنا مكتبة القصر ويقال ان فيها مئتين وخمسين الف مجلد وعشرة آلاف مجلد من كتب الخط وطلبتُ ان ارى كتب الخط العربية لعلي اقف على بعض الكتب النادرة مما نهبهُ اهل البندقية في غزواتهم الكثيرة فذهب الكتبي ليأتيني بها وركب طريق القارظين ولما مللتُ الانتظار خرجتُ آسفاً أتمنى ان تمكنني الفرصة من العودة اليها

وامام هذا القصر قصر بديع كان مكتبة وهو الآن القصر الملكي وكان الشروع في

بنائهِ سنة ١٥٣٦ وهو من اجمل قصور ايطاليا ولا يستطيع الناظر اليهِ الاَّ ان يقف مدهوشاً مسروراً كأنهُ ينظر الى غادة حسناء أُفرغ عليها الجمال والبهاء . وبين القصرين ساحة فسيحة فيها عمودان من المرمر أُقيما بها سنة ١١٨٠ ويقال انهُ أُتي بهما من سورية او من القسطنطينية وهما مثل الاعمدة التي في مدينة بيروت عند الجمام الجديد وعلى احدهما تمثال اسد مجنح وعلى الثاني تمثال القديس ثيودورس واقفاً على تمساح

وقد شاهدنا معامل الزجاج والفسيفساء . ولاهل البندقية مهارة غريبة في تلوين الزجاج والرسم عليهِ ومصنوعاتهم تدهش الابصار في تزويقها وباهر ألوانها . والزجاج في يدهم اطوع من ادهان الزيت في يد المصور الماهر فيصورون بهِ ما يشاؤون وانت واقف امامهم لا ترى الالوان والزجاج ذائب ولكنهُ اذا برد ظهرت بكل بهائها

وقد اعجبني انتفاء الخيل والمركبات من هذه المدينة فلا يقلق الانسان بطقطقتها ولا تثلم الشوارع من وقع حوافرها وسير عجلها . والظاهر ان اهل البندقية آخذون في طمر الترع الضيقة التي بين البيوت لانهُ قد مضى الزمان الذي كانوا يربحون فيهِ الاموال الطائلة من متاجرهم الواسعة وسفنهم الكثيرة وصاروا يضطرون ان يسعوا على اقدامهم في طلب رزقهم ولم تعد الزوارق تفي بحاجتهم . وقد ودعت هذه المدينة الزاهرة ولسان حالي يقول

مليكةَ البحر مجموع الاعاجيبِ	فقتِ المدائنَ حسناً غير مجلوبِ
قامت قصوركِ فوق الماء مسفرةً	كواعبَ اغتسلت بالماء والطيبِ
ان كان يوسف اعطاكِ محاسنهُ	فان وصفكِ تعجيزٌ ليعقوبِ

٤

مدينة ميلان وكنيستها

غادرنا البندقيَّة في الثاني والعشرين من شهر يونيو بُعيد الظهر وركبنا القطار وَوجهتُنا ميلان فانساب بنا في سهل فسيح كستهُ يد الربيع مطارف السندس واتسقت فيهِ الاشجار طرائق واستمسكت بها الكروم كالعشّاق وانتظمت بينها كالقلائد في الاعناق. وعلى جانبي السهل جبال وآكام تدنو منهُ تارةً وتقصو أُخرى وكلها مكسوٌّ بالحراج وجدَّ القطار بنا السير فقطع مئةً وخمسة وستين ميلاً في نحو خمس ساعات ومررنا على مدن كثيرة كبادوَا وفيشنزا وفرونا وكلها من المدن القديمة التي بسمَ لها الدهر وعبس وتقلَّبت عليها صروف الزمان ولم يمرَّ بها جيلٌ الاَّ أبقى فيها من آثارهِ

كثيرًا من كنائس ومدارس وقصور وحصون وصور وتماثيل ٠ومررنا على بحيرة غردا فرأيناها متوسدة بين الجبال النضرة وقد صبغت بالحمرة

كأن موسى كليمَ الله أقبسها نارًا وجرَّ عليها ذيلهُ الخضرُ

وما زلنا نجدُّ السير حتى دنونا من مدينة ميلان عاصمة بلاد لمبرديا فزادت الحراجُ كثافةً واشجارها غضاضةً حتى كادت تحجبُ عنا وجه السماء . وفيما نحن نرقب خضرة المزارع ونعجب من حرص الاهالين على استثار التراب والماء والهواء دخل القطار المحطة فرأينا مركبة النزل الذي كنا نقصدهُ في انتظارنا فركبناها وسارت بنا في شوارع فسيحة مرصوفة بالبلاط والحصى الى ان وصلنا النزل وهو على مقربة من كنيسة ميلان الشهيرة و كواهُ تطل عليها

وخرجنا في المساء وشاهدنا رواق الملك فكتور عمانوئيل وهو لا شبيه لهُ في الاتساع والجمال غير رواق نابولي الجديد على ما قيل فطفتُ فيهِ مثنى وثلاث وانا اردد قول الشاعر

قل لمن لا يرى الاواخر شيئًا ويرى للاوائل التقديما

ان ذاك القديم كان حديثًا وسيبقى هذا الحديث قديما

وقد بني هذا الرواق منذ اربع وعشرين سنة وبانيهِ من اعظم مهندسي ايطاليا وقد افرغ فيهِ جهد صناعتهِ بل افرغ فيهِ حياتهُ لانهُ سقط من اعلى بابهِ فقضي عليهِ ٠ وبلغت نفقتهُ ثمانية ملايين من الفرنكات وطولهُ ٩٦٠ قدمًا انكليزيَّة وعرضهُ ٤٨ قدمًا وعلوهُ ٩٤ قدمًا وهو في شكل صليب في وسطهِ قبة مثمنة الجوانب ارتفاعها ١٨٠ قدمًا٠ وفيهِ تماثيل كثيرة بعضها يمثل قارَّات الارض الاربع اسيا واوربا وافريقية واميركا وبعضها يمثل العلم والصناعة والزراعة والفنون . وفيهِ تماثيل اربعة وعشرين من مشاهير ايطاليا مثل كافور ورفائيل وغاليليو ودنتي وميخائيل انجلو وڤلطا و كولمبس ومكيافلي وهم الذين يبقى اسمهم خالدًا ولو زال اسم الملوك واهل الجاه والثروة لان الامة تقدر رجالها بما تستفيدهُ منهم لا بما يستفيدونهُ منها ولذلك تخصُّ بالاكرام رجال العلم والصناعة والسياسة الذين جنت النفع منهم وكانوا دعائم في عمرانها

واعمدة هذا الرواق من المرمر وهو منار بالنور الكهربائي وفي صدرهِ مما يلي ساحة الكنيسة الكبرى حوانيت كبيرة منارة بالنور الكهربائي ايضًا وبناؤُها وبناء المنازل التي فوقها من اجمل ما رأيتهُ حتى الآن

وقمتُ في اليوم التالي لمشاهدة كنيسة ميلان المشهورة بانها من عجائب الدنيا

فطفتُ حولها وصعدت فيها الى اعلى برج من ابراجها وتفحصت ما امكنني الوصول اليهِ من تماثيلها ونقوشها وصورها وزخارفها وعدتُ اليها مرارًا اقلب الطرف فيها فلا ارى الأمحاسن جديدة تتجلى امام عينيَّ ثم أُجيل فكري في ما اخبرني عنها الدليل وعلقتهُ في مذكرتي فازيد دهشةً وحيرةً

وقد وُضع اساس هذه الكنيسة سنة ١٣٨٦ اي منذ اكثر من خمس مئة سنة ومؤسسها يوحنا غاليازو احد امراء ميلان ومن ثمَّ الى الآن والحكومة والامة والصناع يبذلون جهد المستطيع في بنائها وتزيينها وقد اتموا البناء ولكنهم لم يتموا التماثيل وسيمضي القرن التاسع عشر وربما مضى القرن العشرون ايضاً قبل ان يقول الصناع كفى لانهم عازمون ان يغيروا ابوابها الخمسة التي في واجهتها والكوى التي فوقها ويجعلوها بحسب الشكل القوطي مثل بقيَّة الكنيسة وان يبدلوا الجانب البسيط من سطحها بما هو اكثر منهُ زخرفةً وان يكملوا التماثيل في ابراجها ولم يكمل منها حتى الآن سوى تماثيل برجين

والكنيسة في شكل صليب روماني طولها من الباب الى المحراب الاوسط ٤٨٦ قدماً وعرضها من طرف الى طرف ٣٥١ قدماً وارتفاعها الى حد سقفها ١٦٤ قدماً وارتفاعها الى رأس التمثال الذي على رأس اعلى ابراجها ٣٦٠ قدماً وفيها خمسة اروقة قائمة على ٥٢ عمودًا مضلعاً ارتفاع كلٍّ منها مع قاعدتهِ وتاجهِ ٧٢ قدماً وقطرهُ ثماني اقدام وثخن جدرانها ثماني اقدام ايضاً وكلها من الرخام الابيض ولا حجر فيها غير الرخام وفيها ٢٤٠٠ تمثال وستة آلاف صورة بارزة غير التماثيل وصور اربعة آلاف نوع من الازهار وكلها من الرخام ايضاً . ويقال انها تسع اربعين الف نفس . وقد بلغت نفقاتها الى الآن خمسمئة وخمسين مليونًا من الفرنكات . ولو قدرت قيمة تماثيلها بالنسبة الى ما مرَّ عليها من السنين والى انها من عمل أشهر النقاشين لبلغت ملايين لا تحصى

ولا أطمع ان آتي على وصف كل ما فيها في هذه العجالة لان بعض الكتاب قد الفوا كتباً كبيرة في وصفها على ما بلغني ولكنني اكتفي بذكر ما رسخ في ذهني حين رؤيتها وامعان النظر فيها فأقول

لما التفتُّ الى الكنيسة من الخارج رأيت ابراجاً متناسقة متقاربة كانها شجر الغاب وهي تزداد دقة بارتفاعها الى ان ينتهي كلٌّ منها بتمثال انسان وبينها برج أعلى منها وتحت حولهُ ابراج اخرى اصغر منهُ وهو ينتصب اولاً محاطاً باضلاع متوازية ثم تنشأ منهُ اطناف وشرفات ويعلو فوقها مستدقًا الى ان ينتهي بتاج عليهِ تمثال العذراء المباركة

وهو كبير مذهب . والابراج كلها محاطة بكثير من التماثيل من اسفلها الى اعلاها وكل تمثال منها ينتصب في كوة كثيرة النقش او على طنف بارز وفوق رأسهِ قبة صغيرة بارزة من البرج كأنها تاج يظلل رأسهُ . والجدران التي بين الابراج كثيرة الكوى وبعض هذه الكوى اكبر ما صنعهُ الناس حتى الآن . وكلها محاط بالتماثيل والنقوش وزجاجها قطع صغيرة ملوَّنة يظهر من مجموعها صور بديعة الاشكال والالوان . وفي اطراف الجدران بين الابراج افاريز وشرفات مخرَّمة تخريمًا وفيها من القناطر والنقوش ما يدهش الابصار . وكل ذلك بالشكل القوطي الَّا الواجهة فان ابوابها الخمسة السفلى والكوى الخمس التي فوقها رومانيَّة الشكل وستغير كلها كما تقدم فتصير قوطيَّة مثل سائر الكنيسة

ولما دخلتُ الكنيسة زدتُ دهشة بما فيها من التماثيل والمحاريب والاعمدة ولاسيما العمودين الكبيرين على جانبي بابها الكبير فان طول كلٍّ منهما ٤٢ قدمًا وهو قطعة واحدة . واما الاعمدة المضلعة القائم عليها سقف الكنيسة وقبتها فمن قطع كثيرة ولكنَّ تيجانها تدهش الابصار بكثرة تماثيلها . وفي المحاريب والاضرحة من الاعمدة والصور والتماثيل والنقوش والمنابر والآنية الذهبيَّة والفضيَّة ما يكلُّ عن وصفهِ القلم . وغاية ما رسخ في ذهني من ذلك ان الاساقفة والملوك والامراء والاغنياء والصناع في ميلان وفي غيرها من مدائن اوربا اجمعوا على تزيين هذهِ الكنيسة بابدع التحف واثمنها حتى نبوليون بونابرت كان لهُ اليد الطولى في اتمام بنائها وتزيينها وتجد تمثالهُ على برج من ابراجها بين تماثيل غيرهِ من رجال الدين والعلم والفضل . وقد استغربت ذلك من بونابرت من حيث كونهُ رجلاً حربيًا لكني لم استغربهُ منهُ من حيث كونهُ رجلاً سياسيًا لان رجال السياسة يجرون غالبًا على القاعدة المشهورة وهي ان الغاية تبرّر الواسطة

ولما صعدت الى اعلى الكنيسة وقفت اولاً في موقف ارى منهُ سقفها وابراجها تتدرج في الارتفاع والزخرفة . حتى اذا بلغتُ الدرجة ٣٨٢ رأيت نفسي في روض اشجارهُ الابراج وازهارهُ واثمارهُ من الرخام وبعضهُ نقيٌّ حتى يكادُ يشف عمَّا وراءهُ . وتماثيل المشاهير رجالاً ونساء قائمة في هذا الروض في كل جانب منهُ وحول كل برج من ابراجهِ ثم التفتُّ الى ما حولي فرأيتُ مدينة ميلان وسطوح منازلها وهي قطع حمراء متلاصقة بينها بعض المباني الشاهقة كقبب الكنائس وابراجها وقبة رواق فكتور عمانوئيل وقنطرة النصر وما اشبه وحول المدينة رياض خضراء محاطة بالجبال الشامخة

تدل على غنى البلاد ومناعتها وفيما انا اكتب هذه السطور ارتسمت صورة الكنيسة امام عيني وحببت اليَّ القريض فقلت فيها

هذي عروس المباني في مطارفها   تتيه عجباً بما فيها من الطرفِ
ابى بنو الدهر الاَّ ان تكون لهم   ذخرًا فجادوا لها بالمال والتحفِ
وجاء صناعهم حدَّ الغرابة في   نحت التماثيل والأطناف والشُرُفِ
مضت دهورٌ ولم ياخذهم مللٌ   وكلهم سائرٌ في خطة السلفِ
ولن ترى عملاً تقضي السنون بهِ   الاَّ اذا جاءهُ الانسان عن شغفِ

باب الصحة والعلاج

تجارب بتنكوفر في انتقال الهواء الاصفر

ان الاستاذ بتنكوفر طبيب مونيخ الصحي الشهير رفع في ١٢ نوفمبر سنة ١٨٩٢ الى الجمعيَّة الطبيَّة في هذه المدينة بلاغاً كان لهُ وقع عظيم ونشرتهُ اكثر الجرائد الطبيَّة . ومضمون هذا البلاغ تجارب جرَّبها كلٌّ من الاستاذ بتنكوفر والاستاذ امريخ في نفسهِ لمعرفة ما لباشلوس الهواء الاصفر من القوة السامة الخاصة معرفةً اكيدة. فلما تفشى الهواء الاصفر في همبورغ كتبا الى الدكتور غافكي فارسل اليهما سوائل صادرة من مصابين بالهواء الاصفر فاستنبتاها حسب الطريقة المعروفة. وفي السابع من شهر اكتوبر شرب الاستاذ بتنكوفر امام شهود سنتيمترًا مكعباً من المستنبت مع غرام من ثاني كربونات الصودا مذاباً في مائة غرام من الماء . والغرض من اضافة كربونات الصودا اليهِ ازالة فعل الحامض المعدي لان الحوامض تقتل المكروبات كما لا يخفى فلا تتكاثر فيها . ولم يغير شيئًا من معيشتهِ فلم يعرض لهُ سوى اسهال حصل بعد ثمانٍ واربعين ساعة من شرب المستنبت وبقي معهُ اربعة ايام وزال بلا ضرر آخر . وفحص امريخ وبفيفر برازهُ فوجدا فيهِ كثيرًا من الباشلس الضمي

وفعل الاستاذ امريخ كذلك فتناول في ١٧ اكتوبر عشرة سنتيمترات من مستنبت باشلس الهواء الاصفر النامي جيدًا ما عمرهُ ٢٤ ساعة في مائة غرام من ماء قلوي . ولم

يغير شيئًا في معيشتهِ وزاد على ذلك انهُ شرب في المساء ثلاثة التار ونصفًا من البيرا فعرض لهُ في الليل الثاني اسهال بقي معهُ ستة ايام وشفي على ان الاسهال كان فيهِ اشد ما كان في زميلهِ وبلغت الدفعات في اليوم من ١٥ الى ٢٠ دفعة وكان البراز ارزيًا مع قراقر في البطن وعطش شديد وجفاف في الحلق وضعف في الصوت . وبالفحص وجد الباشلس الضمي في البراز من يوم ١٨ الى ٢٨ اكتوبر ولم يعقب ذلك شيء

واستنتج الاستاذ بتنكوفر من ذلك ان الباشلس الضمي لا يولد السم الخاص بالكوليرا ولا يكفي لتوليد الداء بمجرد تكاثره في المعى بل يلزم لذلك ثلاثة شروط (١) وجود مكروب الهواء الاصفر اعني الجرثومة النوعيَّة . (٢) استعداد في الزمان والمكان (٣) استعداد شخصي . واستطرد من ذلك الى القول بان هذه التجربة لم تأتِ بضرر في مونيخ حيث لا اثر الداء ويرجح انها كانت تكون قتالة لو جربت في همبورغ حيث كان الوباء مشتدًا . وفي رأيهِ ان هذا الوباء نفسهُ تسبب — او على الاقل اشتدَّ — من الجفاف الذي حصل في صيف سنة ١٨٩٢

فترى مما تقدم ان الاستاذ بتنكوفر يحاول بهذه التجربة تأييد رأيهِ أن الهواء الاصفر يتولد عن احوال إقليميَّة وتفنيد الرأي المعوَّل عليهِ وهو انهُ ينتقل بماء الشرب ولو كان يجعل للاحوال الاخرى شأنًا في توليد الهواء الاصفر لا ينفي مذهب الانتقال بالماء كل النفي . ولذا كان من الواجب في ايام الوباء خاصة او في ايام الخوف منهُ الاعتناء التام بماء الشرب واذا كان مصدر الماء غير مأمون فالاولى ان لا يشرب الّا بعد الترشيح والغلي ويحسن ان يضاف اليهِ قليل من عصير الليمون الحامض

هيضة الاطفال

طريقة لعلاجها

رفع الدكتور رامي احد الاطباء الفرنسويين الى جمعيَّة الطب بنانسي احدى مدن فرنسا مقالة في هيضة الاطفال اتى فيها على طريقة علاجيَّة جديدة فآثرنا تلخيصها قال

ان هيضة الاطفال التي تفتك في فصل الحرّ وخصوصاً في يوليو واوغسطس وسبتمبر من كل سنة علة قتالة وهي من اعظم الاسباب في وفاة الاطفال

والباعث عليها خصوصاً جهل الآباء بقواعد حفظ الصحة فانهم لا يعرفون كيف ينبغي ان يغذَّى الاطفال واذا لحق بهم اضطراب في القناة الهضميَّة فانهم لا ينتبهون الى ما

قد يجرّ ذلك عليهم من الضرر واذا انتبهوا لم يعرفوا الوسائط التي يجب اتخاذها منذ اول الامر الى ان يرام الطبيب وما من احد يشك في ان الاعتناء بالاطفال الصغار من هذا القبيل يقلل وفياتهم كثيرًا ويكون لهُ فائدة عظيمة بتكثير النسل وزيادة العمران

واري اننا قادرون ان ننفع جدًّا في هذه العلة واريد ان اوجه النظر الى علاج يفيد دائمًا في الاحوال البسيطة وينتج نتائج عجيبة في الاحوال الشديدة وينجي من الموت في الاحوال المقطوع الرجاء منها

وقبل الكلام في العلاج اريد ان اذكر لمعًا عن العلل المعديَّة المعويَّة للاطفال الصغار وابيّن ما هو سبب الهيضة واستطرد من ذلك الى ذكر المدلولات العلاجيَّة

فاذكر في القسم الاول من العلل المعدية المعويَّة العلة التي تكثر في المولودين حديثًا الذين يغذون بلبن البقر اما لانهُ فاسد غير محفوظ جيدًا واما لانهُ ثقيل على معد كثيرين منهم عسر الهضم . ومن هذا القسم ايضًا الاطفال الذين يغذون جيدًا ولكن يطعمون اطعمة مختلفة غير اللبن ثقيلة على معدهم الضعيفة . فمثل هذا الغذاء يحدث بهم سوء الهضم وليناً مزمنًا ينتهي بالتهاب معدي معوي وقد اطلق على العوارض التي تعقب عن ذلك اسم الاثريسيا اي ذبول الاطفال

ومن القسم الثاني علل القناة الهضميَّة في الاطفال الذين سنهم فوق ذلك اي من ثمانية اشهر الى ١٤ شهرًا فما فوق بسبب فطامهم قبل الاوان وتناولهم اطعمة عسرة الهضم او كثيرة الغذاء ويساعد حصول التسنين على ذلك فيعرض لهم قيء واسهال ويهزلون ويقعون في نوع من الاثريسيا او يصابون بعوارض هيضة شديدة فيهلكون ان لم يتداركوا بتدبير مناسب وعلاج صالح قبل ان تتمكن العلة منهم ويصبح كل اعتناء بهم باطلاً

فالاطفال الذين يكونون في هذه الحال معرَّضون في اشهر الحرّ لان تغتالهم الهيضة ثانية . وفائدة الوسائل العلاجيَّة حينئذٍ تتوقف على ما لهم من قوة المقاومة . فاذا كانوا ضعافًا منهوكي القوى معطلي الاعضاء الجوهرية فقلما ينجون من الاصابة الجديدة

ومن القسم الثالث الاطفال الذين يقتاتون بلبن البقر الجيد او المفطومون الذين احسن التدبير الصحي لهم فان هؤلاء ايضًا قد تعرض لهم العلة المعديَّة المعويَّة الحادَّة المعروفة بالهيضة لاسباب ستذكر في ما يأتي . واما الاطفال الرابون على الثدي فيمكن الجزم بانهم لا يصابون بالعلة مطلقًا

فترى مما تقدَّم ان هيضة الاطفال تعرض للاطفال الذين يشربون لبن البقر اما

وحده واما غذاء مساعدًا للرضاع من الثدي فبقي علينا اذًا ان نبيّن الاحوال التي يصبح اللبن فيها سببًا للعلة

وليس مرادنا ذم لبن البقر كي يبطل استعماله في تغذية الاطفال فان ذلك يتجاوز بنا الغرض المقصود ولاسيما انهُ لا يقوم مقامهُ غذاء آخر في احوال كثيرة. واطفال كثيرون يصحون بهِ جيدًا على ان كل شيء يتوقف على صفات اللبن وحال المعدة

فالفرق بين اللبن الذي يشربهُ الاطفال في الارياف والقرى واللبن الذي يشربونهُ في المدن جسيم ففي القرى يؤخذ اللبن رأسًا من ضرع البقرة عند الحاجة اليهِ ويشربهُ الطفل قبل ان يفسد وهذا هو سبب حسن نمو الاطفال الذين يربون في الارياف والقرى على اللبن البقري

والعلة المعدية المعوية الحادة المعروفة بالهيضة تعرض لاطفال كانت صحتهم قبل ذلك جيدة يقتاتون اكثرهم ان لم نقل جميعهم بلبن البقر

ومن الاطفال من تطيق معدهم اللبن البقري جيدًا ويصحون عليهِ الاَّ ان منهم ايضًا من لا يطيقونهُ مطلقًا فكلما تناولوا منهُ شيئًا عرض لهم بعدهُ اضطراب في الهضم

واما في المدن فالحصول على لبن بقري جيد صعب جدًّا وذلك في الصيف اصعب منهُ في الشتاء فاذا جاء الصيف تفشت الهيضة في الاطفال وان كانت لا تؤمن في الشتاء ايضًا

وسبب تغير اللبن قد يكون من جنس الغذاء الذي يعطي للبقرة كالعشب الكثير الاخضر "كما هو شأن اكثر البهائم التي تربط في الاسطبل معظم السنة" وكالعلف المركب من متحصلات مختمرات الحبوب فيعطي لبنًا غزيرًا ولكنهُ قليل الجودة وطعمهُ غير لذيذ

والغالب ان يتوقف تغير اللبن على الاختمار فانهُ من المفرزات الحيوانية السريعة التغير بالميكروبات التي تأتيها من الهواء خصوصًا في ايام الحرّ ولذلك يفسد اللبن بتكاثر الميكروبات فيهِ ويصير خطرًا جدًّا لما يحتويهِ من المفرزات السامة التي تفرزها الميكروبات

واذا نظرنا الى الطريقة المتبعة لحفظ اللبن خصوصًا بين الفقراء لا نستغرب فسادهُ لان اللبن الذي يباع انما هو مزيج من اللبن المحلوب مساء واللبن المحلوب في الصباح يبيعهُ اصحابهُ بعد ان يكونوا قد جالوا بهِ عدة ساعات في الشمس وكثيرًا ما لا يغليهِ المشترون حالاً بعد شرائهِ ويضعونهُ في آنية معرضة للهواء الفاسد والحار ونادرًا يضعونهُ في مكان بارد وغالبًا يستعملونهُ برضاعات غير منظفة جيدًا وكثيرًا ما وجدت

فيها لبناً حامضاً ذا طعم كبريتي ناشئ عن سوء تنظيف انابيب الكاوتشوك . فلا غرو اذا عرض للاطفال اضطرابات هضمية بعد تناولهم مثل هذا اللبن . والاسهال الذي يصيبهم يكون اولاً اعتيادياً ثم يصير مائياً كثير التكرار . ومع الاسهال او بعده بقليل يعرض لهم قيء وتغور العينان ويشتد بهم العطش فيدفعهم الى شرب اللبن الذي يقدمونه لهم بشراهة ثم لا يلبثون ان يتقيأوه . وقد تشتد بهم هذه الحال بسرعة عظيمة فيزرق الوجه والغشاء المخاطي للشفتين ويدق النبض حتى يصير كالخيط ويبرد الطفل ويموت

هذا بوجه الاختصار وصف حالة من الحالات الشديدة التي قد تقتل طفلاً صحيحاً في ساعات قليلة ولحسن الحظ جميع الحوادث لا تنتهي بهذه السرعة بل تدع وقتاً لاستدعاء الطبيب واستعمال الوسائط الشفائية. وليس من غرضي ان آتي على وصف جميع اعراض هذه العلة فانها معروفة جيدًا وانما اريد ان استخرج مما تقدم نتيجتين . احداها انهُ يطلب من الطبيب ان يطلع الوالدين على ما ينبغي من التدبير الغذائي للاطفال . فان الناس على جهل عظيم في ما خص هذا الامر بل هم اجهل مما يظن في ما يقي الاطفال من هذه العلة التي توردهم حتفهم فينبغي تعليم الامهات الطرق التي يحفظ اللبن بها من الفساد والتي يطهر بها وتفهيمهن ان اعطاء الماء المحلى بالسكر للطفل أفضل من اعطائهِ لبناً مشتبهاً فيهِ

والنتيجة الثانية هي ضرورة فرض الحمية الصارمة على الطفل فان كان اللبن يحدث بهِ اسهالاً وقيئاً فهو مضر ويلزم الامتناع عنهُ . لان قسماً منهُ تدفعهُ المعدة بالقيء والقسم الآخر يمرُّ في المعى ويهيجهُ فالاستمرار عليهِ لايفيد شيئاً حتى ولاتسكين العطش وزيادة الاسهال بهِ تضني الطفل فالاستمرار على هذا الغذاء لايزيد الطفل الا ضعفاً بتكرار العوارض الناشئة عنهُ . ولاسيما ان الطفل لايشكو الجوع بل يشكو العطش والامهات لايفهمن ذلك بل يرين الطفل يذوي ويذبل فيطلبن تعويض ذلك بواسطة الغذاء . والحال ان الامتناع عن الغذاء امرٌ ضروري وبغيرهِ لايطمع باصلاح حال الطفل المريض وهذا امرٌ يطلب من الطبيب توجيه النظر اليهِ

لنفرض الآن ان طبيباً دعي الى طفل بهذه الحال فماذا ينبغي لهُ ان يفعل

والجواب على ذلك لا اريد ان اتكلف ذكر جميع الوسائل الموصوفة سواء كان لتوقيف الاسهال او لتطهير القناة الهضمية وتسكين المعدة وانهاض القوى الواهية فان هذه الوسائل كثيرة وهذا ما يدع العلاج كثير الاختلاط . وارى ان البحث في

المدلولات لتطبيق العلاج عليها افضل . وبناءً عليهِ اذا نظرنا الى مجموع اعراض العلة نرى ان منها ما هو غالبٌ على ما سواهُ ظاهر باسهال تهيج معدي معوي ناشئ عن شرب لبن فاسد او اطعمة عسرة الهضم فهي مانع غزير يسبب عطشاً شديداً وحالة سيانوزية في الدم وغشياً عصبياً . فالعلاجات المختلفة الموصوفة يقصد بها مقاومة هذا العرض او ذاك بعضها لمقاومة القيء وبعضها لمقاومة الاسهال وبعضها لاضطراب الدورة وبعضها لاضطراب الجهاز العصبي . فالطبيب كثيراً ما يحتار لتعدد هذه المعالجات او يصف ادوية قليلة ويهمل بعض المدلولات او يصف علاجات كثيرة بحيث يصعب تتميم اوامره كما ينبغي

وأنا ارى انهُ يمكن مقاومة جميع هذه العوارض بواسطة بسيطة هي الماء ويفضل الماء المعدني الضعيف القلويَّة وقد توصلت الى ذلك هكذا

سمعتُ الدكتور نظر يتكلم عن فائدةِ شرب الماء الغزير في الهواء الاصفر ولما كان بين الهواء الاصفر وهيضة الاطفال مشابهة من جهة الاعراض رأيت باشارة الدكتور المذكور ان اجرّب فيها الماء بجربتهُ في اطفال كثيرين وكانت النتيجة حميدة جداً

وهذا هو العلاج الذي جريت عليهِ منذ سنين عديدة . فكلما دعيت لمشاهدة طفل بهِ اضطرابات معدية معويَّة تنذر بابتداء هيضة او وجدت امام طفل بهِ هيضة حقيقيَّة فاول عمل اشرع فيهِ منع كل طعام ووصف حمية صارمة تدوم ما استطاع الطفل احتمالها بحسب قوتهِ اي ١٠ ساعات او ١٢ او ١٦ او ١٨ ساعة

ثم اداوي العرض فاصف الماء لاطفاء العطش وتبريد القناة الهضميَّة وغسلها من المواد الفاسدة التي تخمنها واعادة ماء الدم اليهِ وارجاع الضغط الطبيعي للدورة . ولئلا يكون الماء الاعتيادي الخالي من الاصول المعدنيَّة العديم الطعم عسر الهضم بنفسهِ كما يشاهد ذلك احياناً ولان الماء الحامض يضرُّ بحالة الغشاء المخاطي المعوي الملتهب اصف المياه القلويَّة الضعيفة اي القليلة المادة القلويَّة لئلا تضر القلويات الكثيرة بحالة الدم . ويحسن ان تكون المياه غازيَّة ايضاً لانها اسهل هضماً وافضل هذه المياه مياه سولتزمات (Soultz matt) وفالس (Vals) الخفيفة

واصف هذه المياه هكذا : تعطى بمقادير قليلة من وقت الى وقت منعاً لتمديد المعدة وتسهيلاً لامتصاصها والطفل يتناولها بشراهة ويستمر على ذلك ما دام العطش شديداً وقد يتناول منها في بضع ساعات ربع لتر ونصف لتر او لتراً كاملاً

وقد يتفق اذا كان تنبُّه المعدة شديداً ان يتقيأ الطفل الجرعات الاولى من الماء فلا

بأس من ذلك اذ لاتلبث المعدة طويلاً حتى تهدأ تحت فعل هذا الماء البارد وتعمة والنتيجة سريعة فان ثائرة العطش الذي يعذب الطفل تسكن ويسكن الاضطراب المصاحب ذلك ويمسي الطفل براحة. وتعتدل الدورة لنفوذ الماء ويتروح الدم كالعادة ويرجع اللون وتزول الزراقة وتلمع العينان بعد ان تكون قد غارتا . وينقطع الاسهال الغزير او يخف كثيرًا ويعث الطفل الى الحياة

وهذه النتيجة اكيدة في الاحوال البسيطة وغالبة في الحوادث الشديدة جدًا واني اتذكر اطفالاً لم تكن حياتهم ترجى اكثر من مدة ساعتين عادوا الى الحياة بواسطة هذا العلاج البسيط. ولا يخيب هذا العلاج الا في الحوادث الشديدة جدًا والتي صارت في حال النزع لعدم استطاعة المعدة للامتصاص ٠ والطريقة الوحيدة التي تبقى لنا والحالة هذه انما هي حقن الماء تحت الجلد

ومتى تحسنت حالة الطفل بهذا العلاج اي توقفت اعراض الهيضة فلا يجوز التراخي حالاً قبل ان تصطلح حالة الالتهاب المعوي وينبغي على الطبيب الحذر كثيرًا قبل رفع الحمية لئلاً ينتكس العليل فتكون النكسة شرًا من الاولى ٠ويعطى العليل طعامًا خفيفًا بمقادير قليلة كمزيج خفيف من الماء واللبن بنسبة ٤ اخماس من الاول الى خمس من الثاني ومرق جديد بارد قد أُزيل منهُ الدهن وماء زلالي مع الانتباه الى ما للقناة الهضمية من الطاقة على هذه الاطعمة الخفيفة .هذا ما اريد توجيه نظر الاطباء اليهِ وانا على يقين ان هذا العلاج البسيط يقي اطفالاً كثيرين من الموت

النقاعيَّات في قتل البكتيريا

يظنُّ بعضهم ان نقاعيات ماء الانهر لها شأن عظيم في ملاشاة البكتيريا فقد شاهد ان مستنبتات بكتيريا أُضيف اليها نقاعيات فقدت اكثر من اربعة اخماس الميكروبات مع ان المستنبتات الخالية من النقاعيات او المحتوية على قليل منها لم تفقد سوى النصف وشهد بتنكوفر ان ماء محتويًا ثلاثة ملايين من البكتيريا في السنتيمتر المكعب لم يبقَ فيهِ سوى ١٣٠٠ فقط منها بعد اضافة النقاعيات اليهِ قال الراوي والظاهر ان نهر السين الذي يجري في وسط باريس قليل النقاعيات لانهُ كثير البكتيريا ونحن نقول عكس ذلك في النيل الا في ايام التحاريق فان ماءهُ كثير النقاعيات قليل الميكروبات وخصوصاً في ايام الفيضان

علاج الدفثيريا بحقن مصل دم الحيوانات المكتسبة مناعة

ان المداواة بمصل دم الحيوان اصبحت عظيمة الشأن في هذه الايام . ومعلوم ان هذه الطريقة مبنية على ان مصل دم الحيوانات المكتسبة مناعة على مرض معدٍ بقي من هذا المرض اذا حقن تحت جلد حيوان آخر بمقدار كافٍ بل قد يشفي منهُ اذا كان في اوله

وعلى هذا المبدإِ حاولوا شفاء التتنوس والدفثيريا في الانسان . قلنا شفاء الدفثيريا لان الوقاية منها امر مقرر فيما يظهر من تجارب بهرين وأرونسون وجميع هذه التجارب كانت في اول الامر في الحيوان . وقد اجراها بهرين اخيرًا في الاطفال فلقح ٣٠ طفلاً بهم دفثيريا بعد ان تحقق الداء بالبحث البكتريولوجي بمصل دم الغنم المكتسبة مناعة فشفي ٢٤ وذلك يجعل معدَّل الوفيات ٢٠ في المائة . وعالج كرسل احد عشر طفلاً بهذه الطريقة فتوفي منهم اثنان وذلك يجعل هذا المعدَّل ١٨ في المائة . ولم يتجاوز مقدار المصل المحقون في جميع هذه الحوادث ٥٠ سنتيمترًا مكعبًا . والمأمول ان هذه الطريقة تأتي بالغرض المقصود منها لما يبذلهُ الباحثون من الجد في استتمامها

البنج ضد السعال في الحصبة

حمد بعضهم المركب الآتي في السعال الذي يعرض في الحصبة

خلاصة البنج	٠،١٥ غم
ماء مقطر	٧٠،٠٠ "
شراب بسيط	٢٠،٠٠ "

ملعقة صغيرة من ذلك كل ساعة

الحامض السليسيليك في الدودة الوحيدة

يطرد بعضهم الدودة الوحيدة بالحامض السليسيليك على الطريقة الآتية : يصوّم المريض طول النهار ثم في المساء يسقيهِ ٣٠ غم من زيت الخروع وفي الغد الساعة السابعة صباحًا يسقيهِ ١٥ غم من زيت الخروع ايضًا ثم يشرع يعطيهِ من الساعة الثامنة الى الظهر غرامًا واحدًا من الحامض السليسيليك كل ساعة والجملة خمسة غرامات فاذا لم تطرد الدودة نحو الساعة الواحدة بعد الظهر يسقي المريض ايضًا ١٥ غرامًا أُخرى من الزيت . قال صاحب هذا العلاج انهُ عالج عشرين مريضًا بهذه الطريقة فنجحت في ١٩ منهم نجاحًا تامًا

يودوفورم مزالة رائحتهُ

يودوفورم	٩٨،٥٠	جزءًا
حامض فنيك	،٥٠	"
روح النعنع	١	جزء واحد

باب الزراعة

زراعة الموز

ان لم يكن الموز اجمل الاشجار كلها فهو اكثرها غذاء وفائدة للانسان حتى قيل ان الرطل من ثمر الموز فيهِ من الغذاء للانسان قدر ما في ثلاثة ارطال من اللحم ولا يتوقف نفعهُ على كثرة ما فيهِ من الغذاء فقط بل على كثرة ثمرهِ بالنسبة الى الارض التي يزرع فيها ايضًا فقد حسب همبلت العالم الالماني الشهير ان الارض التي تغلُّ ٣٣ رطلاً من القمح و٩٨ رطلاً من البطاطس تغلُّ ٤٠٠٠ رطل من ثمر الموز وقد تقدَّم ان في الرطل منهُ من الغذاء اكثر مما في الرطل من اللحم فاحكم بعد ذلك بالفائدة الكبيرة من زراعتهِ وباهمال الذين يجود في ارضهم وهم لا يعتنون بزرعهِ فيها. فعسى ان ينتبه ارباب الزراعة الى هذه الحقائق ويكثروا من زرعهِ في القطر المصري والسوري فانهُ يجود فيهما واذا كثر ورخص ثمنهُ كثر اعتماد الناس عليهِ فاكهةً وطعامًا وكثر ارسالهُ الى البلدان الاوربيَّة التي لا ينمو فيها فيكون بابًا من ابواب الثروة. فقد ذكر العالم نيكلس ان اهالي جزيرة جميكا اصدروا ٢١٧٥٩٢ قرطًا من الموز سنة ١٨٨١ بلغ ثمنها ٢٢٦٦٦ جنيهًا ثم زاد ما اصدروهُ رويدًا رويدًا حتى بلغ ٣٠٩٣٣٩٣ قرطًا سنة ١٨٨٨ بلغ ثمنها ٢٧٠٦٧٢ جنيهًا هذا على صغر تلك البلاد فعلى مَ لا تناظرهم مصر وسواحل الشام والموز فيها سريع النمو كثير الخصب

وللموز تنوُّعات كثيرة كما لا يخفى ولا بدَّ من انتقاء اغلاهُ ثمنًا واكثرهِ حملاً واقلهِ افقارًا للارض وذلك يُعرَف بالاختبار

وينبت الموز في كل الاراضي ما لم تكن الارض رمليَّة تمامًا او جيريَّة (كلسيَّة)

تماماً واجود الاراضي لهُ الارض الحارة الرطبة العميقة التربة ويحسن ان تكون الارض مركبة على هذه الصورة

طفل	٤٠	جزءا
جير	٠٣	اجزاء
مواد نباتية	٠٥	"
رمل	٥٢	جزءا

ويزرع الموز من الفسائل التي تنبت بجانبهِ فانهُ ينبت بجانب كل شجرة من اشجارهِ فسائل كثيرة غالباً فاذا اثمرت الشجرة وجب قطعها مع حملها حينما ينضج ولا يكون للموز بزور الّا نادرًا لكن لهُ فسائل كثيرة وهي تقوم مقام البزور ويسهل نزعها وزرعها حيثما يراد ٠ والاحسن ان يكون طول الفسيلة قدمين حينما تزرع لان الفسائل الصغيرة تكون ضعيفة والكبيرة لا تنبت جذورها بسهولة

اعداد الارض * وتعدُّ الارض لزرع الموز اول مرة بكسرها وحرثها ودفن كل ما فيها من الحشائش في اتلام متساوية ٠ ودفن الحشائش بعد قلعها خير من تركها حتى تيبس في الهواء او من حرقها ولا بدَّ من ان يكون الماء قريباً من الارض وغزيرًا لان الموز يقتضي ماء كثيرًا ولاسيا قبل ان يثمر واما متى اثمر وكاد ثمرهُ ينضج فالاولى قطع الماء عنهُ

الزرع * وتزرع الفسائل بحيث يكون البعد بين كل فسيلة واخرى خمس عشرة قدماً والبعد بين كل صف وآخر ثماني عشرة قدماً وبذلك يكون في الفدان ١٦٠ شجرة او ١٦٠ مجموعًا من مجاميع اشجار الموز لان الموزة لا تبقى وحدها بل ينمو معها ثلاث او اربع واذا اعتني بزراعة الارض جيدًا وجب ان تكون غلة الفدان في السنة الثالثة خمس مئة عنقود من الموز ولابد من الضغط على التراب حول الفسيلة حينما تزرع لكي لا يتخللهُ الهواء بسهولة فيجفف جذورها

الخدمة * لا يحتاج الموز الى خدمة كثيرة لانهُ ينمو بسهولة ويثمر في سنة من الزمان ولكن لابد من نزع الحشائش من الارض. واذا قلبت الارض من وقت الى آخر كان ذلك مفيدًا جدًا للموز ٠ وتظهر الفسائل حول شجرة الموز قبلما تزهر ولابد من قطع هذه الفسائل حينئذٍ لئلاَّ تمتص قوة النبات ثم تقوى ارومة النبات بعد مدة وحينئذٍ يجوز ان تترك فيهِ اربع فسائل او خمس ولكن ليس اكثر من ذلك ٠ وثمر الشجرة

الثانية اكبر من ثمر الشجرة الاولى · ولابد من عزق الارض حول الارومة سنة بعد اخرى ومن اضافة قليل من السماد اليها · ومن ارخص انواع السماد اوراق الموز نفسهِ البالية · وبعد بضع سنين تضعف الارومة فيجب نزعها كلها وتزرع في الارض فسائل جديدة في منتصف المسافات التي بين الارومات القديمة · ويحسن ان يزرع صف ويترك صف في السنة الاولى ثم يزرع الصف المتروك في السنة الثانية وبذلك لا تضعف الارومات كلها في سنة واحدة

الجنى * تقطع عناقيد الموز قبلما تنضج بأسبوع او بعشرة ايام ثم تقطع الشجرة من فوق الارض بقدم او قدمين وتقطع قطعاً صغيرة وتترك على الارض حول الارومة لكي تبلى وتكون سماداً لها · ولابد من التأني في نقل الموز من مكان الى آخر لئلاَّ يترضَّض لانهُ اذا ترضض شيء منهُ اصابهُ الفساد واعدى ما حولهُ · وهذه القاعدة واجبة الاتباع في اجتناء كل الاثمار

زنبق الماء

من النباتات الغريبة نوع يسمى زنبق الماء واوراقهُ كبيرة مستديرة يبلغ قطر كلٍّ منها عدة اقدام · وقد قرأ الاستاذ ميول مقالة على هذا الزنبق في المجمع البريطاني وارى الحضور صورة ورقة وقف عليها ولد صغير ولم تغص بهِ في الماء لاتساع سطحها. وبيَّن ان لورق هذا النبات خاصة عالية فائدتها منع الورقة الواحدة من الانبساط فوق الورقة الاخرى لا منع امواج الماء من دخول الورقة كما كان يُظن اولاً ثم بيَّن انهُ اذا فاض الماء على سطح الورقة او وقع عليها المطر فلا يحفظ شيء منهُ فيها لان فيها ثقوباً صغيرة جدًّا كثقوب المنخل يخرج الماء منها

الزراعة في شمالي ايطاليا

لا شبهة في ان الزراعة اوسع المعايش كلها وان دخلها هو الدخل الحقيقي وهو اوفر من دخل سائر المعايش حتى في البلدان الصناعيَّة والتجاريَّة . والذين يحصون دخل الشعوب وجدوا ان متوسط دخل الانسان يختلف باختلاف المالك ولكنهُ في ممالك اوربا ومستعمراتها وفي الولايات المتحدة اكثر منهُ في سائر ممالك اسيا وافريقية ويبلغ متوسط دخل كل نفس في اوربا نحو ١٥ جنيهاً في السنة واكثرهُ من الزراعة كما تقدم . ولا نخطئ اذا قلنا ان متوسط دخل الانسان من الحاصلات الزراعيَّة في اوربا هو عشرة

جنيهات في السنة معا يصيبها من المحل المتوالي مع ان متوسط دخل الانسان في القطر المصري من الحاصلات الزراعيَّة لا يبلغ خمسة جنيهات في السنة مع اشتهار القطر المصري بالخصب . وقد كنا نعجب من ذلك ونرتاب في صحتهِ حتى مررنا في اراضي شمالي ايطاليا وسويسرا وشاهدنا اعتناء الناس بالزراعة واستثمار كل خيرات الارض والماء والهواء . فان السهول مغطاة كلها بالاشجار والانجم والمزروعات المختلفة وليس فيها قيد شبر خالياً من النبات الّا السكك ومسايل الماء . والاطيان مقسمة اقساماً متوازية الاضلاع قائمة الزوايا والاشجار مغروسة فيها صفوفاً متوازية تبهج العين رؤيتها وكروم العنب مزروعة بينها ومتصلة من شجرة الى اخرى كالقلائد . والمزروعات من الحنطة والذرة تدل على الخصب التام . ومن ابدع ما شاهدناهُ الكروم حول بحيرة جنيفا فانها على صغر اشجارها كثيرة القعال تبشر بكثرة العنب اذا سلمت من الآفات الجويَّة . وقد رأينا كروماً كثيرة واسعة النطاق لم نرَ فيها عشبةً واحدة بريَّة . نعم ان كروم زحلة في جبل لبنان يعتنى بها هذا الاعتناء . ولكنَّ الجفنات هناك بعيدة بعضها عن بعض بعداً شاسعاً واما في الكروم التي حول بحيرة جنيفا فتكاد تكون متلاصقة ولكل جفنة منها مسماك ترتفع عليهِ حتى تنتشر اغصانها في الهواء وتأخذ منهُ كل ما تستطيع اخذهُ من الغذاء وتعرض عناقيدها لنور الشمس اشد تعرُّض . وما ابعد الشبه بينها وبين الكرْم الذي في الجزيرة بجانب منتزه العاصمة فان الاعشاب البريَّة تكاد تخنق كل جفنةٍ من جفناتهِ مع ان اصل عنبهِ جيد جداً

وتراب السهول في البلاد المذكورة احمر غالباً وبعضهُ مائل الى السواد او الى البياض وبيوت الفلاحين التي في المزارع حسنة نظيفة الظاهر ولعلها نظيفة الباطن ايضاً . واذا كانت كلها مثل بيوت الفلاحين في سويسرا فهي في غاية النظافة والترتيب والاتساع . والظاهر ان الحكومة تعتني بالفلاحين اعتناء خاصاً فتهتمُّ بتعليم اولادهم والمحافظة على صحتهم وصحة مواشيهم وتكثر من المعارض الزراعيَّة التي تثيب فيها من يفوق غيرهُ في اتقان زراعتهِ او في تربية مواشيهِ . والامن ضارب اطنابهُ في هذه البلاد فترى المواشي سائمة في المراعي وليس معها احد يحرسها فترعى النهار كلهُ وتعود من نفسها الى مزاربها او يبوّق الراعي لها بالبوق فتعود حالاً . والظاهر انهُ لا يخطر على بال احد ان يختلس مال غيرهِ اما رهبةً من الحكومة او قناعةً بما قسم لهُ

وقد استغربنا كثرة شجر التوت في السهول الواسعة بين البندقيَّة وميلان . والاهالي

هنا يجرون في تربيته على الاسلوبين المتبعين في بلاد الشام في السواحل والجبال فبعضهم يقطع كل قضبان التوتة كاهالي السواحل وبعضهم يقطع رؤوس القضبان فقط ويتركها مشتبكة الاغصان كاهالي الجبال. والتوت الاول صغير كتوت سواحل لبنان او اصغر منهُ والغالب انهُ قصير لا يعلو عن الارض الاَّ نحو ثلاث اقدام واما الثاني فكبير

والفاكهة غير قليلة في هذه البلاد ولكنها لا تقاس بفاكهة الشام في كبر اثمارها ولذة طعمها فالمشمش الحموي يكاد يكون خالياً من الطعم وكلها غالية الثمن الاَّ الكرز فانهُ كثير رخيص ولكنهُ قلما يخلو من الدود. اما جنوبي ايطاليا فالفاكهة كثيرة فيهِ وهي تشبه فاكهة مصر والشام فالبرتقال كبير حسن وكذلك المشمش والتفاح والكمثرى وللاقليم الفعل الاكبر بذلك كما لا يخفى

الحراج

كان الاقدمون يحسبون حماية الحراج فرضاً دينياً ويكرمون اشجارها اكراماً يقرب من العبادة ولعلهم فعلوا ذلك منقادين اليهِ بما في الحراج من المنافع فانهم يبنون بيوتهم من خشبها ويتدفأُون ويطبخون طعامهم على حطبها ويغتذون بما فيها من الاثمار والفواكه البرية ويسوّمون مواشيهم فيها لترعى من اوراقها ومن الكلإِ النابت فيها . وهذه الفوائد كلها يتمتع بها ابناء هذا العصر من الحراج ويعلمون ايضاً ان الحراج هي التي تقيهم من السيول الجارفة وهي التي تحفظ جانباً كبيرًا من ماء المطر في الارض حتى ينبع منها انهرًا وينابيع ويسقي السهول وهي التي تمتص الرطوبة والغذاء من الهواء ومن الصخور فتصير فيها ورقاً يتناثر ويندثر ويصير تربةً وغذاء لما يزرع في الارض من المزروعات . وقد ادرك الاوربيون فوائد الحراج هذه واعتنوا بها اعتناء شديدًا . فتجد كل جبالهم وآكامهم مكسوَّة بها واشجارها باسقة تناطح السحاب لانهُ اذا قرب الشجر بعضهُ من بعض طال من نفسهِ طلباً لنور الشمس . واكثر الاشجار في حراج ايطاليا وسويسرا التي شاهدناها من نوع الارز والزان وهي في جبال منحدرة تحدرًا يكاد يكون عمودياً ولكن الارض التي بين هذه الاشجار مغطاة بتراب اسود من اندثار اوراقها ولولاها لما تكوَّن هذا التراب او لجرفتهُ الامطار في سنة واحدة وابقت الجبال صخورًا جرداء . ثم ان جذور الاشجار قد شققت صخور الجبال وفتتها تفتيتاً وبواسطتها يدخل ماء المطر بين هذه الشقوق ثم يجمد بالبرد ويساعد الجذور على تفتيتها

اما كثافة هذه الحراج واتساع نطاقها فما يفوق الوصف . والجانب الاكبر منها

يخص الحكومة او المجالس البلدية وهي تعتني بها اعتناء شديدًا

ولكثرة الحراج ترى الوقود رخيصاً جدًّا في هذه البلاد والصنائع ميسورة اذ لا بدَّ لها من الوقود الكثير. فيباع قنطار من الحطب الصلب في مدينة جنيفا بفرنك واحد وهو يباع في مصر بعشرة فرنكات او اكثر . وطالما قلنا ان غلاء الوقود في القطر المصري من اكبر الموانع لعمل الزجاج والخزف فيهِ. فلما ارادت الحكومة ان تعيد معمل الخزف الذي في مدرسة الصنائع واستحضرت رجلاً ماهرًا في هذا الفن ليرى اتربة الخزف التي في القطر المصري وما يمكن ان يصنع منها قال نفس ما قلناهُ وهو ان غلاء الوقود من اكبر الموانع لنجاح هذه الصناعة

الآن من يطالع تاريخ القطر المصري منذ سبع مئة او ثماني مئة سنة يجد ان الحراج كانت كثيرة فيهِ وكانت اخشابها تقطع للوقود ولبناء السفن فعلى مَ لا تزرع الآن جميع المستبعدات حراجًا ويعتنى بها اعتناء خاصاً وكذا جوانب السكك الزراعية فتكثر الحراج ويكثر الوقود بكثرتها

اما بلاد الشام ولاسيما جبل لبنان فقد كانت مغطاة بالحراج حتى ان اهالي بابل واشور كانوا يقطعون اشجار البناء من غاب لبنان وكان الارز الكريم منتشرًا فيهِ وهو ليس كارز سويسرا هش الخشب خفيفهُ بل خشبهُ صلب قطراني طيب الرائحة يصلح للبناء والتجارة والوقود ولا يسوّس ولا يبلى وما من شيء يحول دون انتشاره في كل جبل لبنان الآن الأ اهمال السكان واقتناؤهم لحيوان يأكل كل خضراء ويابسة ولو كانت في اعلى شواهق الجبال وهو المعزى الكثير الضرر القليل النفع . فعسى ان تهتم حكومة الجبل ومجالسهُ البلدية باعادة زرع الحراج واستئصال هذا الحيوان حفظاً لها او الزام اصحابهِ بحفظهِ في بيوتهم ومراعيهم الخاصة



فوائد النمل الاسود

من اراد ان يعرف فوائد هذه الحشرات الحقيرة فليطف في غابات سويسرا يجد فيها آكاماً ارتفاع الاكمة منهـا متر او اكثر ومحيط بعضها اربعة او خمسة امتار وهي اوراق اشجار جمعها النمل وطحنهـا طحناً وهو يدب عليها جيوشاً جرارة حتى يكاد يغطي سطحها وكلهُ دئبٌ على ادخال الاوراق الجديدة الى داخل منازلهِ واخراج القديمة

وجلب الغنائم من الديدان والحشرات وكل اكمة من هذه الآكام كومة سماد مثل اجود انواع السماد فكأنهُ سخر لتكيل ما تعجز الحراج عنهُ وهو تفتيت اوراقها المتناثرة وهضمها حتى تجرفها المياه وتمزجها بتراب السهول لتكون غذاء لما يزرع فيها من النبات

الاقليم والزراعة

للاقليم اشد تأثير في النبات فلا يجود نبات في بلاد ما لم يكن اقليمها موافقاً لهُ . فالتراب في القطر المصري موافق لزراعة البنجر مثلاً ولكن البنجر لا يجود فيهِ كما يجود في بلاد هولندا . والتراب في هولندا موافق لزراعة قصب السكر ولكنَّ قصب السكر لا يجود فيها كما يجود في بلاد مصر وما ذلك الَّا لان البنجر الذي يستخرج منهُ السكر يقتضي اقليماً بارداً وقصب السكر يقتضي اقليماً حارًّا. ولهذا السبب عينهِ لا يجود التفاح والكمثرى والسفرجل وما اشبه من الفاكهة في القطر المصري كما تجود في الاقاليم المعتدلة الباردة ولكن يجود فيهِ البرتقال والمندرين وهما لا يعيشان في الاقاليم الباردة

ويطلق الاقليم على مقدار الحرارة والنور والرطوبة . وعلى هذه الثلاثة تتوقف حياة النبات بنوع خاص كما لا يخفى . والفاعل بالاقليم هو العَرْض غالباً اي مقدار البعد عن خط الاستواء والقرب من قطبي الارض شمالاً او جنوباً ويكون الاقليم حارًّا عند خط الاستواء ويبرد كلما ابتعد عنهُ . ولكنَّ هذه القاعدة العامة تتنوَّع باسباب أُخرى اقواها ارتفاع المكان عن مساواة سطح البحر. فبالقرب من خط الاستواء جبال ارتفاعها اكثر من ستة عشر الف قدم وقننها مغطاة بالثلج على مدار السنة اي ان الاقليم هناك مثل اقليم البلاد المتجمدة. وقد وجد العالم همبلت الالماني ان الحرارة تنحط درجةً كلما ارتفعنا ٣٤٣ قدماً عن سطح البحر ولذلك فاقليم البلاد الجبلية يتوقف على مقدار ارتفاعها عن سطح البحر . ومن اوضح الامثلة لذلك بلاد الشام فان اقليم سواحلها كاقليم البلاد الحارة فيزرع فيها النخيل والقطن والصبر وقصب السكر والبرتقال ويعيش فيها الجمل واقليم جبالها العالية كاقليم البلدان الباردة فينبت فيها الارز ويعيش فيها الدبُّ وكلها من البلاد المعتدلة فيعيش فيها كل ما يعيش في الاقاليم المعتدلة

والحراج تؤَثر في الاقليم فاذا كثرت في بلاد برد هواؤُها وزادت رطوبتهُ واذا قطعت منها زاد حرهُ وجفافهُ وهذا فعل البطائح والآجام ايضًا

واذا كثر السحاب والبخار في الهواء كما في البلدان التي على سواحل البحار كان الاقليم قليل التقلُّب واما البحيرات والبطائح فيكثر الضباب في البلاد المجاورة لها ولاسيما ليلاً وبذلك يبرد سطح الارض بردًا شديدًا

واتجاه المكان يؤثر في الاقليم فالارض المتجهة الى الشمال او الشرق تكون ابرد من المتجهة الى الجنوب او الى الغرب وارطب ويظهر هذا الاختلاف في جانبي الوادي الكبير فاذا كان ممتدًا شرقًا وغربًا كان السفح الشمالي منهُ المتجه جنوبًا احرَّ من السفح الجنوبي المتجه شمالاً والنبات الذي يجود في السفح الواحد لا يجود في السفح الآخر

ومما يؤثر في الاقليم ايضًا تعرُّض المكان لعصف الرياح ولكن الزارع يمكنهُ ان يتقي ذلك بزرع الاشجار حول الارض فيقيها من الرياح العواصف وفعلها

ومما يؤثر فيهِ نوع التربة فان التربة الرمليَّة اشد حرارةً من الطفاليَّة . ويجب اعتبار ذلك كلهِ في الزراعة لان للاقليم التأثير الاكبر في نمو الحيوان والنبات كما لا يخفى

نظافة المواشي

النظافة شرط من شروط الصحة ومن اول شروطها ولا تختصُّ بالانسان بل تجب على الحيوان ايضًا فاذا كان جسم الحيوان ملطخًا بالاقذار كان عرضة للامراض ومجمعًا للهوام التي تقلقهُ وتفقدهُ الراحة . وطالما سمعنا من دولتلو رياض باشا عن جودة البقر في سويسرا وشمالي ايطاليا ونظافتها فاكد لنا الخُبْر الخبر . ورأيناها في مراعيها عشرات ومئات واكثرها مبلَّق وهي جامعة لصفتين قلما توجدان في بقر مصر والشام وهما نظافتها حتى كانها مكتسية رداء من الاطلس الصقيل وسمن ابدانها حتى كانها مسمَّنة وخالية من العظام . وكثيرٌ منها غير جميل المنظر ولاسيما الابيض منها فان الحور المعهود في عيون بقرنا غير موجود في عيونها ورؤوسها ضخمة غير مستدقة مما يدلُّ على ان اصلها غير جيد كاصل البقر المصريَّة والحبشيَّة ولكن نظافتها وسمنها يشفعان بها اي انها ناقصة في الصفات الطبيعيَّة التي لا يد للانسان فيها وكاملة في الصفات المكتسبة المتوقفة على الانسان وهذا اكبر دليل على اجتهاد اصحابها واعتنائهم بها . ومتوسط ما تحلبهُ البقرة منها في اليوم نحو اثنتي عشرة اقة

باب الصناعة

جبن غروير — Gruyères

مشاهدة عملهِ عياناً

جبن غروير او غرافيير من اجود انواع الجبن واطيبها طعماً واغلاها ثمناً . والذي يُصنع منهُ في سويسرا مشهور بجودتهِ وطيب طعمهِ . وقد قصدنا معملاً من معاملهِ وهو معمل المسيو ديري في مقاطعة الفو بسويسرا بقرب سان مرك ورأيناهُ يصنع فيهِ واستعلمنا عن كل ما يتعلق بهِ وهاك بيان ذلك بالتفصيل

تُحلَب مئة وستون لتراً من اللبن صباحاً وتوضع في آنية خشبيَّة مستديرة قريبة القعر شكلها كشكل الغرابيل الاَّ ان قعرها خشب وتترك الى الساعة السادسة مساء حتى تطفو القشدة على وجهها فتنزَع ويُستخرَج منها ثمانية ارطال (ليبرات) من الزبدة الجيدة. وتحلب مئة وستون لتراً اخرى حينئذٍ وتمزج بلبن الصباح الذي نزعت قشدتهُ . وينقع نصف معدة عجل (الانفحة) في لترين من الماء الفاتر ويضافان الى اللبن كلهِ بعد ان يوضع في مِرجل كبير من النحاس يسع ٣٦٠ لتراً وهو معلق برافدة من الخشب متصلة برافدة اخرى عموديَّة تدور على نفسها كصائر الباب . فيختثر اللبن حالاً ويصير كاللبن الرائب اي تجمد المادة الجبنيَّة التي كانت ذائبة فيهِ . ويمسك صانع رفشاً من الخشب كالرفش الذي توضع فيهِ النقود في البنك الاَّ انهُ منبسط كالمروحة ويرفع اللبن من جهة الى اخرى في المرجل قليلاً قليلاً ويدوم على ذلك نصف ساعة وتكون حرارة اللبن حينئذٍ ٢٣ درجة بميزان رومر (تعدل ٢٨ $\frac{3}{4}$ بميزان سنتغراد) كما يعرَف من ترمومتر معلق فوق المرجل ويشمر الرجل عن ساعدَيهِ و يحرك اللبن بيديهِ قليلاً ويوقد صانع آخر النار في موقد الى جانب المرجل وتدار الرافدة المعلق بها المرجل فيصير فوق النار تماماً ويأخذ الرجل الاول محراكاً من الخشب (وهو قضيب طولهُ نحو متر فيهِ قضبان أُخرى دقيقة منحنية كالاقواس وممكنة بهِ من طرفيها) ويحرك اللبن حركة دائمة مدة نصف ساعة وتكون حرارة الجبن حينئذٍ ٣٦ درجة بميزان رومر (تعدل ٤٥ درجة بميزان سنتغراد) ثم تدار الرافدة فيعود المرجل الى موضعهِ الاول بعيداً عن النار ويدام تحريك ما فيهِ

بالحراك حتى يصير الجبن حبوباً كحبوب البرغل ويرسب الى قعر المرجل ويتم ذلك في نحو ربع ساعة او عشر دقائق. وحينئذٍ يأتي اثنان بملاءة من الكتان ثخينة الخيوط سخيفة النسج كالجنفيص (الخيش) ويغرّق احدهما طرفها في المرجل من احد جوانبهِ تحت الجبن الذي فيهِ ويرفعهُ من الجانب الآخر فيصير الجبن كلهُ فيها ويرفعها الاثنان من طرفيها فلا يبقى في المرجل الاَّ المصل وحثالة الجبن التي خرجت معهُ من خروب الملاءة او لم تدخل فيها وتوضع هذه الملاءة بما فيها من الجبن على لوح حولهُ إطار كبير كاطار المنخل قطرهُ نحو ٧٢ سنتيمترًا وعلوهُ عشرة سنتيمترات ويوضع عليها لوح آخر ويوضع فوق اللوح عمود من الخشب ويضغط عليهِ بمخل معلق في السقف ويزاد الضغط رويداً رويداً مدة اربع وعشرين ساعة وحينئذٍ يخرج المصل كلهُ من الجبن وينزل بميزاب هناك الى اناء موضوع تحتهُ

ويخرَج قرص الجبن بعد اربع وعشرين ساعة اي حينما يراد عمل قرص آخر ويوضع على رف في غرفة اخرى ويلف بملاءة جديدة ويترك في الاطار ويوضع عليهِ لوح وحجران ثقل كلٍّ منهما نحو ثلاثين رطلاً. وفي اليوم التالي ينزع من الاطار ويدهن بنحو خمسة غرامات من الملح الناعم ويوضع على رف في الغرفة الكبيرة التي تحفظ فيها اقراص الجبن ويمسح من الملح الساعة العاشرة ثم يقلب في اليوم التالي الساعة الثالثة بعد نصف الليل ويذر عليهِ نحو خمسة غرامات من الملح ويمسح من هذا الملح الساعة العاشرة ويكرر تمليحهُ ومسحهُ من الملح مدة اربعة اشهر متوالية الاَّ انهُ يملح في الشهر الاول كل يوم وفي الشهر الثاني وما بعدهُ كل يومين

ويصنع من كل ٣٢٠ لترًا من اللبن قرص من هذا الجبن قطرهُ ٧٠ سنتيمترًا وعلوهُ ١٠ او ٩ سنتيمترات وثقلهُ ٥٥ رطلاً ويصنع من الحثالة الباقية في المصل قرص آخر من الجبن المسمى سِيرِى Céres ثقلهُ عشرون رطلاً وهو مستطيل الشكل قائم الزوايا طولهُ نحو اربعين سنتيمترًا وعرضهُ نحو ٢٥ سنتيمترًا وعلوهُ نحو ٧ سنتيمترات. والمصل الباقي من اللبن يُطعم لاثني عشر خنزيرًا فيكفي لغذائها وتسمينها وهي بيضاء كبيرة لا تكاد تستطيع المشي لسمنها. ولابدَّ لكل قرص من لبن ستين بقرة هذه السنة لجدب المراعي وقلة الدر واربعة رجال يعتنون بها ويحلبونها صباحاً ومساءً ويصنعون الزبدة والجبن ويطعمون الخنازير. وقد رأينا كل الاعمال المتقدمة عياناً. وفصل لنا مدير هذا المعمل نفقات العمل هكذا

سنتيم	فرنك	
٤٠	٣٨	ثمن ٣٢٠ لترًا من اللبن سعر ١٢ سنتيمًا اللتر
	فرنك	
	٣٣	ثمن قرص الجبن الغروير (وزنهُ ٥٥ رطلاً وسعر الرطل ٦٠ سنتيمًا)
	٠٤	ثمن قرص الجبن السيرى (وزنهُ ٢٠ رطلاً وسعر الرطل ٢٠ سنتيمًا)
٤٩	١٢	ثمن ٨ ارطال الزبدة سعر الرطل ٥٠ ١ فرنك
٦٠	١٠	فيكون الربح من كل حلبة عشرة فرنكات و٦٠ سنتيمًا

اما اجرة العمال فتحصل من ثمن الخنازير . ولا بدَّ لصاحب هذا المعمل من ان يدفع الى اهالي القرية التي يرعى بقرهُ في حماها ويوقد نارهُ من حطب حراجها اجرةً نحو ثلاثين جنيهًا في السنة يعطيهم اياها جبنًا وزبدةً ولكنهُ يربح ذلك من اجرة رعاية العجول التي يعتني بها رجالهُ مع بقرهِ وهي لاهل القرية ويأخذ على العجل منها نحو جنيه في فصل عمل الجبن وهو من ٢٥ مايو الى آخر سبتمبر فالربح الباقي لهُ من ذلك قليل لا يذكر ولكن هذه السنة لايقاس عليها لان المراعي قليلة الكلإِ بسبب قلة المطر فلم يغزر لبن البقر ولولا ذلك لكان لبن اربعين بقرة كافيًا لعمل القرص المذكور من الجبن الغروير وعمل القرص الآخر وتربية الخنازير ثم ان ثمن الجبن المذكور آنفًا اي ٦٠ سنتيمًا الرطل رخيص جدًا ولكن التجار لا يبتاعونهُ باكثر من ذلك جملةً واحدةً واما اذا امكنهُ بيعهُ بالتفاريق فيبيع الرطل بفرنك او اكثر

ومما يجب ذكرهُ ان كل آنية عمل الجبن والزبدة نظيفة الى الدرجة القصوى والصناع يغسلونها دائمًا بالماء الغالي وهم نظاف الابدان والثياب والنظافة شرط لازم في كل اعمالهم الآن خارج المعمل قذرٌ بسبب الخنازير ولولا ذلك لكانت النظافة تامة داخلاً وخارجًا . وصاحب المعمل من الاغنياء . وهو يراقب جميع الاعمال بنفسهِ . واجرة الصناع الاربعة نحو ٣٢ جنيهًا مدة الاربعة الاشهر اجرة الاول منهم ١٢ جنيهًا والثاني ٨ وكلٍّ من الثالث والرابع ستة جنيهات وثمن الخنازير نحو اربعين جنيهًا يطرح منهُ ثمنها خنانيص وما بقي يساوي اجرة الصناع

حبر ينقش الزجاج

يمزج ٤٠٠ جزء من الغليسرين و ٢٠٠ جزء من الماء و ١٠٠ جزء من مسحوق فلوريد الكلسيوم الناعم و ١٠٠ جزء من الشحم و ٥٠ جزءًا من البورق و ٥٠ جزءًا من

السناج فيكون من ذلك حبر يكتب بهِ على الزجاج ثم يصب عليهِ قليل من الحامض الكبريتيك فيتولد الحامض الهيدرفلوريك من الحبر ويأكل الزجاج حيث الكتابة

روح الجنطيانا

الجنطيانا نبات يشبه العنصل (بصل الفار) الآ ان اوراقهُ اقصر واعرض فيبلغ طول الورقة من ٢٠ الى ثلاثين سنتيمترًا وعرضها من ١٠ سنتيمترات الى ١٥ سنتيمترًا . وهي جلديَّة مالسة بارزة الاضلاع من الاسفل . وجذرهُ غليظ متفرّع شديد المرورة وازهارهُ صفراء تحيط بساق الزهر طبقات بعضها فوق بعض في كل طبقة منها ضمتان متقابلتان . والجذر مرٌّ كثير المادة النشويَّة ويستخرج منهُ روح مسكر طيب الطعم والرائحة وذلك بان تقلع الجذور وتقطع قطعاً صغيرة وتنقع في برميل كبير فتختمر ويكثر صعود فقاقيع الغاز منها ويتم اختمارها في نحو شهر من الزمان وحينئذٍ يبطل صعود فقاقيع الغاز منها فتوضع في انبيق كبير من النحاس كالانبيق الذي يستعمل لاستقطار ماء الزهر ويضاف الى كل ستة ارطال منها رطل من الماء وتستقطر ثم يستقطر السائل المستقطر منها مرة ثانيةً . فالسائل المستقطر اخيرًا هو روح الجنطيانا او عرَق الجنطيانا . وقد رأينا كل ذلك عياناً في جبال سويسرا

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستجار على المطوَّلة

تحريف الاعلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ذكرتم في الجزء الاخير من المقتطف في الكلام على مؤلفات حضرة احمد افندي زكي انهُ الف كتاباً في تحرير الاعلام الجغرافيَّة وردها الى اصولها المعتبرة المعروفة عند

اهلها . وقد اقتصرتم في ذكر الامثلة على الاعلام التي اصلها عربي فلا ندري أكتاب خاص بالاعلام العربية امهو عام لغيرها . فانهُ يحسن بنا ان نرد الاعلام الافرنجية الى اصلها كما نرد الاعلام العربية الى اصلها . وكما نضحك نحن من الافرنج عند ما يحرفون اسم رأس التين الى روكاسين يضحك الافرنج منا حينما نحرف اسم فنيزيا ونجعله بندقية واسم توليدو ونجعله طُلَيطلة . نعم ان هذا التحريف قديم العهد ولكن الخطأ لا يصير صواباً اذا قدم عهدهُ . ومن هذا القبيل تحريف اعلام الاشخاص فلا نقرأ تاريخاً من التواريخ القديمة التي تذكر فيها اعلام الافرنج حتى نجد من الاسماء ما يتعذَّر ردهُ الى اصلهِ كقولهم "من الملك المنصور الى اذفنش ابن شانجه " اي الى الفنس بن سانش وقولهم "ثم سار ملك الانكطار في ساقة الفرنج" اي ملك انكلترا . وابو الفدا احرص من غيرهِ على تصحيح الاعلام ولكنهُ سمى فردريك فرديك وجرى على تسمية الاسبتالية بالاستبارية . فعسى ان يجمع حضرة احمد افندي زكي في كتابهِ جميع الاعلام العربية التي حرَّفها الافرنج وجميع الاعلام الافرنجية التي حرَّفها العرب تميماً للفائدة

م ٠ ج

ردٌّ على ردٍّ

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

تصفحت الجزء الاخير من مقتطفكما الاغر فوجدت فيهِ مقالة لاحد الكتبة الافاضل ينتقد فيها مقالتي في "الشرق والغرب" المدرجة في الجزء التاسع من المقتطف محاولاً تخطئتي وتفنيد اقوالي ظانًّا انني تعمدت الوقيعة بالاجانب وجالية الغرب او التحامل عليهم وتقبيح اعمالهم من حيث هي مع انني براءٌ من وصمة ما نسبهُ اليَّ اذ لم اقصد بمقالتي (كما هو ظاهر جليّ منها) التحامل او القدح بل مجرد تبيان الواقع وايقاظ الهمم من بني المشرق عموماً والوطن خصوصاً لمجاراة الاجانب ومباراتهم في طرق الكسب والاقتداء بهم في الاعمال التجارية والصناعية والزراعية التي هي مجلبة الثروة وعمران البلاد

فقد ذكرت اولاً ما كان عليهِ الشرق من التقدم والنماء ووفور الثروة وعدد السكان البالغين غاية في الارتقاء المدني والسياسي ثم ابنت كيف استحالت تلك الحال وساء المآل عند ما نثر عقد اجتماعهم لما وقع بينهم من الشقاق وتفرق الكلمة . وهذا شأن

الامم التي لا تضن بحياتها السياسية والمدنية بل تنفقها بلا حساب فانهُ لابد حينئذٍ من انتقاض عمرانها وتداعي احوالها الى الانحلال ولو كانت في عظمة لم يكن مثلها في الامم

وقد ذكرت ان للتعصبات الدينية والعصبيات الجنسية اعظم دخل في هذا المصاب العظيم الذي اصاب الشرق واهلهُ كما لا يختلف فيهِ اثنان ومن كان في ريب مما نقول فليراجع التاريخ

ثم استطردت الى ذكر الغربيين واين كانوا حين كان الشرقيون قد ادركوا الغاية في العمران وضخامة الملك وعزّة السلطان وتوفرت عندهم الثروة واتسعت لهم ابواب النعمة وابنت ان الغربي كان يومئذٍ يأوي الى الكهوف والغيران ويلبس جلود الضواري والخرفان ويطلي جسدهُ بالاصباغ والالوان ثم هب من تلك الرقدة ونفض عنهُ غبار الذلة واقبل يجد في سبيل النجاح حتى حقق امنيتهُ ونال بغيتهُ

هذا والشرقي قد ابطرتهُ النعمة ورقد على مهاد الدعة ولم يفق الآ والعالم الغربي قد سبقهُ مراحل كثيرة وبعد عنهُ مسافات سحيقة فندم ولات حين مندم فكأن مثلهُ بذلك مثل السلحفاة والارنب اللتين راهنتا على السباق وطلوع الجبل فنامت الارنب اغترارًا بسرعة عدوها واستخفافًا بالسلحفاة لبطئها واماهذه فما فتئت تجد السير بلا مهل حتى وصلت الى قمة الجبل

وهكذا لما آنست جالية الغرب الغفلة من الشرقيين وزاد ما هم عليهِ من الشقاق وتفرق الكلمة تمزقهم الحروب والغارات وتفرق لفيف شملهم الفتن والعداوات استغنمت الفرص عند سنوحها ومدت ايديها الى احكامهم وقبضت على زمامهم واستنزفت معين ثروتهم واستأثرت بتجارة الشرق واخذت محصولاتهِ وروجت مصنوعات بلدانها باسقاط صناعتهِ واحتشدت في خزائن بلادها الاموال وقبضت على مفاتيح الثروة في الحال والاستقبال ومع ذلك فليس الاجانب بملومين (ولو كنا لا نبرّئ قومًا منهم من وصمة اللوم لكسبهم السحت وسلبهم اموال البعض بطرق غير جائزة) ولكن اللوم كل اللوم علينا لاننا نحن الذين فتحنا لهم الابواب وسعينا بارجلنا الى الخراب فكنا كباحث على حتفهِ بظلفهِ وجادع مارن انفهِ بكفهِ

وزد على ذلك مجاراتنا لهم في طرق المعيشة من المأكل والمشرب واللباس والاقبال على شراء مصنوعاتهم ولو باغلى الاثمان وترك مصنوعاتنا والتزيي بجميع ازيائهم والتمثل بهم في كل امر مليحًا كان او قبيحًا فكان لهذا الانتقال السريع تأثير رديء في ثروتنا

وتجارتنا وصناعتنا وزراعتنا واخلاقنا مع انهُ كان من اللازم ان نقتدي بهم في الجد والاجتهاد وان نتعلم منهم طرق الكسب لا طرق التبذير والاسراف مقتصرين على الحاجي الذي لا غنىً لنا عنهُ مجتنبين التهافت على اقتناء الكمالي مما يخرجنا الى طرق التبهرج والزيغ ويؤُول بنا الى الانغماس في النعيم والترف وهذا مما يزيد المصاب ويلقي بنا في وهدة الخراب

واذ قد تبين ذلك فكان لحضرة الفاضل المنتقد مندوحة عن انكار ما جاء بتلك المقالة من شدة اللهجة التي لا اراها تلقى الاَّ قبولاً عند الغيور على وطنهِ الضنين بمصلحتهِ

هذا واني لم اقصد فيما كتبتهُ سوءًا بالاجانب او الوقيعة بهم بل مجرد تذكير قومي بني الوطن بوجوب السعي لما فيهِ تحسين احوالهم ولمّ شعثهم وجمع اطرافهم للقيام بشؤُون انفسهم والحرص على مصلحة اوطانهم لكي لا تعبث بها يد الاجانب فعسى ان تنفع الذكرى هذا مع علمي ان العالم مضمار سباق والدولة فيهِ لمن سبق

واما ما ذكرهُ حضرة الكاتب المنتقد عن خيرات الارض ووجود الحرجات في اواسط افريقيا فهذا لانازعهُ فيهِ ولكن ما لنا وللبعيد الذي لاينال وفي اوطاننا خيرات كثيرة تنال بالجد والاجتهاد والسعي وراءها بلا تعب كثير ولا نصب من تجشم مشاق السفر وتحمل عناء التغرب عن الاوطان او الانتظار الطويل لتأليف الشركات التي تباشر مد الخطوط الحديديَّة الى تلك الاصقاع السحيقة لنيل فائدتها والحصول على ما فيها بل ما علينا لو استثمرنا ارضنا الخصبة بمعالجة قليلة واكثرنا من فتح المدارس لنيل المعارف التي تخولنا ما نريد عملهُ من الاعمال التي تعود على وطننا وعلينا بالفائدة لا نلجأ معها الى تجشم الاسفار وخوض البحار او التنويز في القفار رجاء الحصول على فوائد بعيدة ان لم تكن مستحيلة المنال. ونحن بحول الله قاطنون في بقعة من البسيطة قلما تماثلها بقعة في جودة ارضها وكثرة حاصلاتها ونماء مزروعاتها ولكن ما الحيلة وقد قضي علينا بمن يزاحمنا فيها بالمناكب ويدفعنا عن التمتع بخيراتها بالراح ومن جهة اخرى فان البلاد تشقى كما تشقى العباد وكلٌّ في دورهِ يدور سنة الله في خلقهِ وقد صدق من قال

واذا نظرتَ الى البلاد رأيتها تشقى كما تشقى العباد وتسعدُ

طنطا بولس السوقي المحامي

اخبار واكتشافات واختراعات

احوال الغلال هذا العام

كان القيظ قد ضرب اطنابهُ في اوربا هذا الصيف فضعفت المزروعات حتى كادت تيبس . ثم منَّ الرحيم الرحمن بغيث مدرار فعادت المزروعات الى نضارتها ولكنَّ المراعي لم تنمُ نباتاتها نموًّا كافيًا وقد ارتفع سعر العلف والناس يتوقعون انهُ سيرتفع كثيرًا هذا الشتاء وقد هبط ثمن اللحم لكثرة المواشي التي تباع الآن لتذبح خوفًا من ان تموت جوعًا في الشتاء المقبل ولكن ارتفع ثمن اللبن والزبدة لقلة الدر واخبرنا البعض ان تعليف المواشي بالخبز صار ارخص من تعليفها بالحشيش اليابس لرخص ثمن الخبز بالنسبة الى ثمن العلف ولكثرة ما فيهِ من الغذاء . ويقال بوجه عام ان غلة الحبوب في فرنسا والنمسا والمجر وجرمانيا اقل منها في العام الماضي ولولا المطر الاخير لكانت اقل بكثير واما غلة ايطاليا واسبانيا فجيدة وكذا غلة روسيا

اما غلة اميركا وعليها المعوَّل في سعر الحنطة فليست على ما يرام ولولا الضيق المالي الحاضر بسبب رخص الفضة لكانت اسعار الحنطة ارتفعت كثيرًا على اثر تقرير مكتب الزراعة الاخير فقد ظهر منهُ ان الغلة لا تكون الأ نحو ٧٦٫٧ في المئة بالنسبة الى الغلة في سني الخصب . وكانت في مثل هذا الشهر في العام الماضي ٩٠ في المئة وزد على ذلك ان الارض المزروعة هذا العام اقل من الارض التي زرعت في العام الماضي ولذلك لا تكون غلة اميركا اكثر من ٤٠٠ مليون بشل وقد كانت في العام الماضي ٥١٦ مليون بشل وفي العام الذي قبلهُ ٦١٣ مليون بشل وعليهِ فتكون غلة اميركا هذا العام اقل من غلة العام الماضي بمئة وستة عشر مليون بشل ومن غلة العام الذي قبلهُ بمئتين واثني عشر مليون بشل (والبشل نحو خمس الاردب) ومقطوعية اميركا السنويَّة من غلتها ٣٧٠ مليون بشل فلا يبقى لديها للتصدير سوى ثلاثين مليون بشل او اقل من ستة ملايين اردب . وفيها متأخرات كثيرة ولكن يقال ان المتأخرات كلها وما يفضل من غلة هذا العام لا تزيد على عشرين مليون اردب ولكنها اصدرت في العام الماضي نحو ٣٤ مليون اردب وفي العام الذي قبلهُ ٤٠ مليون اردب

والارجح ان هذا النقص في غلة اميركا يعوَّض بزيادة الغلة في روسيا والهند

وجمهورية ارجنتين فان غلة الهند هذا العام تبلغ ٧١٤٩٠٠٠ طن وقد كانت في العام الماضي ٥٥٣٥٠٠٠ طن فقط فتكون الزيادة ١٦١٤٠٠٠ طن او نحو ١١ مليون اردب. ولكن لا يعلم حتى الآن مقدار ما يمكن للهند ان تصدرهُ من غلة حنطتها لان ذلك يتوقف على بقيَّة الحاصلات التي تستعمل طعاماً فاذا كانت هذه جيدة فالصادر من الحنطة يكون كثيراً للاستغناء عنهُ والاَّ فلا

وقد قدَّر بعضهم ان مجموع غلة انكلترا وفرنسا وجرمانيا والمجر ورومانيا والبلغار واسبانيا وايطاليا والولايات المتحدة الاميركيَّة سيكون نحو ٢٨٠ مليون اردب اي اقل من غلة العام الماضي بنحو ٢٨ مليون اردب ولم يلتفت الى غلة روسيا لانهُ لا يمكن الحكم عليها حتى الآن

وقد حُصد اكثر الحنطة في ايطاليا وفرنسا الى حد باريس ولم يبقَ بلا حصاد منها الاَّ المزروع في البلدان الجبليَّة العالية في سويسرا وحول جبال الالب

جوهرة نادرة

وجدت جوهرة من جواهر الالماس في ولاية نهر اورنج بافريقية في الثلاثين من يونيو الماضي ثقلها ٩٧١ قيراطاً وهي اثقل حجارة الالماس المعروفة الى الآن

الاسلاك البرقيَّة البحريَّة

بلغ عدد الاسلاك البرقية الممدودة تحت البحار ١١٦٨ سلكاً في اول هذا العام ٨٨٨ منها للحكومات و٢٨٨ للشركات اما طول اسلاك الحكومات فهو ١٦٦٥٢ ميلاً وطول اسلاك الشركات ١٤٤٧٤٣ فطول الاسلاك البرقيَّة البحريَّة كلها ١٦١٣٥٩ ميلاً. ثم ان ٥٤ من اسلاك الحكومات للحكومة الفرنسويَّة وطولها ٣٩٧٩ ميلاً و٤٦ للحكومة الالمانيَّة وطولها ٢٠٢٥ ميلاً و١٤ لانكلترا وفرنسا معاً و١٠ لانكلترا والبلجيك و٨ لانكلترا ودنمرك و١٣ لانكلترا والمانيا

اقمار المشتري

اطال الاستاذ بكرنغ البحث في كثافة اقمار المشتري وجهات دورانها وتغير اشكالها وما شاكل ذلك ثم عللها التعليل الآتي وهو

اولاً ان المشتري كان اصلاً محاطاً بحلقات شبيهة بالحلقات التي تحيط الآن بزحل

ثانياً ان حركة هذه الحلقات كانت مستقيمة كحركة المشتري الآن

ثالثاً ان قوة لا يعرف سببها مزَّقت تلك الحلقات تمزيقاً ثم اتحدت اجزاء كل حلقة معاً فصارت قمراً وظلت تدور في

فلك الحلقة نفسهِ

رابعاً ان كل قمر من هذه الاقمار مؤلف مثل الحلقة الاصليَّة من نيازك منفصلة لا يحصى عددها وقد امتنع التحام هذه النيازك معاً في جسم واحد بسبب تعاظم المد والجزر على كل قمر من تفاوت جاذبيَّة المشتري عليهِ

تقطير المعادن

تيسَّر لمسيو موسان تقطير اكثر المعادن بتبخيرها اولاً ثم بتكثيفها بعد التبخير على مبدإ تقطير السائلات وذلك بواسطة الاتون الكهربائي فقد قطَّر بهِ النحاس والفضة والبلاتين والالومينوم والقصدير والذهب والمنغنيس والحديد . اما الفضة فتكون بعد تقطيرها كريات متفاوتة الاقدار من قدر الخردق الى ما لا تراهُ العين الاَّ بالمكبّرات ويرسب القليل منها على شكل الفروع والاغصان . واما البلاتين فمنهُ ما يكون كريات لامعة ومنهُ ما يكون غباراً ناعماً . واما الالومينوم فيكون غباراً رمادياً فيهِ كريات لامعة . واما الذهب فيكون مسحوقاً ارجوانياً لامعاً مؤلفاً من كريات اذا نظرت بالمكرسكوب كان لونها اصفر كلون الذهب . واما الحديد فيكون مسحوقاً رمادياً بينهُ قطع لامعة

تعليل معجزة

ان في بلاد اسوج بحيرة تسمى بحيرة وتر يجري منها نهر يسمى نهر موتالا . ومن غريب امرهِ انهُ يكون في معظم جريانهِ ثم لا يمضي الاَّ القليل حتى ينضب ماؤُهُ ويجف قعرهُ ويعود فيجري بعد يسير على جاري عادتهِ . وقد طالما عدَّ الاهالي ذلك من المعجزات وكانوا يتفاءلون بهِ ويتطيرون حتى انار العلم الاذهان فعلَّل العالم بلوك هذا الحادث الغريب تعليلاً طبيعياً وهو ان البرد يشتدُّ فجأَة فيجمد ماء النهر الى حد قعرهِ في مكان قريب القعر من مجراهُ قبلما يجمد سطحهُ . ثم ينحصر ماء البحيرة فيها باعتراض غاب من القصب نابت عند منشإِ النهر منها . والمرجح ان هذا الحادث يحدث عند اشتداد الريح الشرقيَّة التي تساعد على ذلك

وفيات الاسكندريَّة

نشرت بلديَّة الاسكندريَّة جدولاً في وفيات مدينة الاسكندريَّة من بدء سنة ١٨٩٠ الى آخر شهر يونيو ١٨٩٣ وهو

السنة	السنة الاولى	الاشهر	السنة التالية	الاشهر	المجموع
١٨٩١	٤٤٠٤		٧٥	٦	١٠٤٧٩
١٨٩٢	٥٠٢٩		٤٤٦٥		٠٩٤٩٤
١٨٩٣	٤١١٥				

الامراض المعدية في الاسكندرية

المرض	سنة ١٨٩١	سنة ١٨٩٢	سنة ١٨٩٣ السنة الاشهر الاولى
جدري	٠٤٨	١٢٨	٠٢٥
حصبة	٠٤٨	٠٠٧	٠٠٩
زهري	٠٠٤	٠٠٣	٠٠٢
دفتيريا	١٢٧	١٣١	٠٣٧
سعال ديكي	٠٢٠	٠٦٨	٠٢٢
حمى تيفويدية	٤٤٦	٠٤٩	٠٢٣
حمى معدية	٠٤٦		
تيفوس	٠٥١	١٣٠	٠٧٥
حمى خبيثة	٣٢٠		
دوسنتاريا	٥١١	٤٢٣	١٨١
سل	٤٩١	٥٥٨	٢٤٦
حمى النفاس	٠١٣	٠٦٩	٠١٢
امراض أُخرى	١١١	٠٤٠	٠١٥
	٢٢٣٦	١٦٠٦	٦٤٧

العمى اللوني

يراد بالعمى اللوني عدم رؤية بعض الالوان كما ذكرنا ذلك مرارًا وقد اتفقت التجارب على ان هذا العمى يصيب المتمدنين اكثر مما يصيب المتوحشين • ويصيب الذكور اكثر مما يصيب الاناث . واحدث الشواهد على ذلك انهم امتحنوا بصر ١٥٩٧٣٢ شخصاً من اهل اوربا واميركا فوجد ان اربعة في المئة منهم عمي عن الالوان ثم امتحنوا بصر كثيرين من قبائل شتى من هنود اميركا فتبين لهم ان ٣ من ٤١٨ شخصاً اي ٧ اعشار في المئة فقط عمي عن الالوان • واستدلوا من ذلك على ان العمى اللوني من نتائج التمدن

باشلس الحمى التيفويدية

لما كان قد ثبت ان الاجسام الحيَّة الصغيرة التي لا ترى الأَّ بالميكرسكوب قد يُضعف بعضها حيويَّة بعض ويقوي بعضها حيويَّة بعض جرى جماعة من العلماء على هذا المبدإِ في اضعاف باشلس الحمى التيفويديَّة حتى يكاد يعدم خواصهُ المرضيَّة وفي تقويتهِ حتى يصير سمَّا زعافًا ويفتك فتكًا ذريعاً اما إِضعافهُ فيكون بتربيتهِ خارج الجسم الحي مدةً من الزمان فانهُ يفقد خواصهُ المرضيَّة سريعاً بذلك • واما تقويتهُ فتكون بادخالهِ الى جسم الحيوان مع مزدرع من بعض الاجسام الحيَّة المكرسكوبيَّة وقد عين العلماء بعض هذه الاجسام وعثروا عليها في الذين اشتدَّت عليهم الحمى التيفويديَّة اشتدادًا عظيماً

لمعان اسنان المواشي

يعلم قراء المقتطف ان اسنان المواشي قد تكتسي كساء لامعاً اصفر اللون غالبًا

يشبه الذهب تارةً والصفرطورًا وقد يكون ابيض اللون كالفضة ويقول الباحثون ان هذا الكساء اللامع يكون على اسنان المجترات البرّية وخصوصاً الايائل اكثر ما يكون على اسنان المجترات الداجنة وقد زعموا ان هذا اللون الذهبي يحصل من اكل المواشي نبتاً غريب الخواص عسير الوجود يحول ما يلامسهُ الى ذهب او يدل منبتهُ على ركاز الذهب او هو التبر يؤْخذ منهُ الذهب . وقال قوم انهُ خشخاش لبنان لمعان بعض اوراقهِ مثل لمعان اسنان الماعز . وقد اطال غريبنر الالماني البحث في هذا اللون الذهبي فتبين لهُ انهُ يكون في الاغشية السميكة التي تغشي تلك الانسجة وان اللمعان يحصل من تجمع الشمع على البشرة . وقد اكتشفوا هذا الكساء اللامع على اسنان الاحافير من المجترات ايضاً

معرفة يوم الاسبوع المطابق ليوم
مفروض من الشهر والسنة

وضع بعضهم هذه القاعدة البسيطة لمعرفة يوم الاسبوع المطابق ليوم مفروض من الشهر والسنة وهي

ليكن ع عدد السنة المفروضة وب عدد اليوم المفروض من تلك السنة وج عدد السنين الكبيسة من تاريخ السنة الاولى بعد الميلاد الى السنة المفروضة وهو عبارة عن (ع - ١) ÷ ٤ ويهمل الباقي . و د عدد مئات السنين التي كانت اعتياديةً ولم تكن كبيساً . ثم اجمع ع وب وج معاً واطرح منها د واقسم الباقي على ٧ فالباقي يطابق اليوم المطلوب من الاسبوع

مثال ذلك لو قيل ما هو اليوم الموافق ٢٨ يوليو (تموز) ١٨٩٣ لقيل نجمع عدد السنة ١٨٩٣ والعدد المطابق ٢٨ يوليو من ايام السنة وهو ٢٠٩ وعدد السنين الكبيسة التي مرت من السنة الاولى للميلاد الى سنة ١٨٩٣ وهو (١٨٩٣-١) ÷ ٤ = ٤٧٣ ونطرح من هذا المجموع عدد مئات السنين التي لم تكن كبيساً وهو ١٤ مئة ونقسم الباقي على ٧ عدد ايام الاسبوع فيكون لنا ١٨٩٣ + ٢٠٩ + ٤٧٣ - ١٤ = ٢٥٧٥ ÷ ٧ يبقى بعد الخارج ٦ وهو يطابق يوم الجمعة

وعلى ما تقدم يعرف كل يوم من ايام الاسبوع في الحساب الغربي واما الحساب الشرقي فالقاعدة فيهِ واحدة الّا ان د يوضع مكانها - ٢

مثال ذلك لو قيل اي يوم من الاسبوع يطابق ١٤ اكتوبر (ت ١) ١٠٦٦ على الحساب الشرقي لقيل ١٠٦٦ + ٢٨٧ + ٢٦٦ - ٢ = ١٦١٧ ÷ ٧ فالباقي صفر

وذلك يطابق اليوم السابع من الاسبوع اي يوم السبت

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسببٍ كافٍ

(١) الفيوم . اسكندر افندي صليب . طالعنا كتباً علميَّة ذكر فيها ان الباحثين في اصل اللغات من العلماء مثل الكردينال وشمان وميكايلس ارولنغ ومكس ملر وغيرهم يجزمون بامكان رد اللغات كلها (ويزيد عددها على ثلاثة آلاف لغة) الى اصل واحد فهل ذلك حقيقي والرجاء ان تتحفونا بمقالة وجيزة في هذا المعنى

ج انا انشأنا مقالات شتَّى في هذا البحث تجدونها في مجلدات السنين الماضية وربما لبينا طلبكم وعدنا الى ذلك في فرصة أُخرى . وانما نقول الآن ان اللغويين يقسمون اللغات الى طوائف شتَّى لما بينها من المشابهة والقرابة في امور عديدة وذلك كطائفة اللغات الساميَّة ومنها العربيَّة والعبرانيَّة والسريانيَّة والكلدانيَّة وطائفة اللغات الآرية او الهنديَّة الاوربيَّة ومنها كثير من اللغات الاوربيَّة وغيرها . وقد استنتجوا بعد طول البحث ان لغات كل طائفة مشتقة من لغة واحدة اصليَّة كانت واسطة التفاهم في قديم الازمان ولم يبقَ لها وجود في هذه الأيام . هذا جهد ما استنتجوهُ من ابحاثهم اللغويَّة في ما نعلم اما كون هذه اللغات الاصليَّة التي اشتقت طوائف اللغات منها مشتقة هي ايضاً من لغة واحدة اقدم منها هي لغة الانسان الاولى فذلك رأي الاكثرين لاعتبارات واستدلالات شتَّى بعضها لغوي واكثرها طبيعي ولا محل لبسط الكلام عليها هنا . راجعوا كتاب الالفاظ العربيَّة والفلسفة اللغويَّة لحضرة المؤَلف جرجي افندي زيدان

(٢) ومنهُ . يقال ان العصافير تفرُّ من المحلاَّت الموبوءة فما السبب في ذلك اذا كان حقيقيًّا

ج ان الحيوان الاعجم قد يعلم بالسليقة ما لا يعلمهُ الحيوان الناطق بالنظر والرويَّة فقد يحتمل ان العصفور تبعدهُ السليقة عن مكان موبوء مضرٍ بهِ ولكننا نرتاب في صحة ما ذكرتم عن العصافير كل الارتياب فالأولى تحققهُ قبل النظر في تعليلهِ

(٣) ومنهُ . ماذا تمَّ بالجسر الذي يوصل فرنسا بانكلترا

ج اقترحت شركة من الخبيرين ببناء الجسور (الكباري) في اواخر سبتمبر سنة ١٨٨٩ بناء جسر من مدينة فوكستون بانكلترا الى راس غريزني في بر فرنسا وقدرت قيمة نفقته ٣٤ مليونًا و ٤٠٠ الف جنيه وثقل الفولاذ اللازم لبنائهِ مليون طن والمدة اللازمة لهُ عشر سنوات . ثم جعلت هذه الشركة تغير اقتراحها وتحورهُ حتى ابلغتهُ غاية المرام وقرَّ قرارها في اواسط السنة الماضية على عرض ما صممت عليهِ على حكومتي انكلترا وفرنسا وقد قدَّرت نفقاتهِ بمبلغ ٣٢ مليون جنيه فقط ومدة بنائهِ بسبع سنوات . وهذا آخر ما اتصل بنا عن الجسر المذكور

(٤) ومنهُ . ما ذا تمَّ بالسَّرَب المراد خرقهُ تحت البحر بين فرنسا وانكلترا

ج لم يزل على ما كان عليهِ قبلاً فان الانكليز لا يزالون يعارضون في خرقهِ لاعتبارات سياسيَّة حربيَّة وقد رفض مجلس نوابهم المصادقة عليهِ باكثريَّة ٨١ صوتًا في ٥ يونيو سنة ١٨٩٠

(٥) ز . عبد النور ترجموا لفظة "مداموزيل" الفرنسويَّة بلفظة "آنسة" العربيَّة . أكانت هذه اللفظة تستعمل عند العرب استعمال "مداموزيل" عند الفرنسويين ام اصطلحوا على استعمالها كذلك اصطلاحًا وهل للآنسة معنى غير ضد المتوحشة

ج ترجم بعض كتاب بيروت "مداموزيل" بالآنسة و"مدام" بالعقيلة قصد استعمالها استعمال مدام ومداموزيل عند الفرنسويين ثم راينا المتابعين على هذا الاصطلاح قد خالفوا اصطلاح الافرنج في الاستعمال ففاتت الفائدة المقصودة منهُ . وبيان ذلك انهم اذا ارادوا كتابة اسم هند بنت سعد او كتابة اسم سلمى امراة سليم مثلاً كتبوها الآنسة هند والعقيلة سلمى ولم يكتبوها آنسة سعد (اي هند) وعقيلة سليم (اي سلمى) بالاضافة الى اسم الاب احيانًا واسم الزوج دائمًا او الى اسمي عائلتيهما كما هو اصطلاح الافرنج . ومما ذكر يتضح لكم ان هذا الاصطلاح حديث وليس من اصطلاحات العرب . اما الآنسة فمشتقة من الانس ضد التوحش وقال في القاموس الآنسة الطيبة النَّفْس . والعقيلة الكريمة المخدرة

(٦) ومنهُ . اين مقر الروح وهل الدم روح الانسان فاذا كان ذلك كذلك فهل تبقى الروح محصورة في الدم بعد الموت .

قال قوم من القدماء ان الدم هو الروح ولا يقول ذلك احدٌ اليوم . اما الروح فاذا اردنا بها مرادف النفس فيقول الفلاسفة والعلماء ان مقرَّها في الدماغ . وقد ذكرنا مرارًا ان الناس يختلفون في

هذه المباحث اختلافاً لامزيد عليهِ

(٧) ومنهُ . هل كان قبل آدم اناس فاذا لم يكن فممن تزوَّج قايين بعد تغربهِ في ارض بعيدة كما جاء في الكتاب الطاهر

ج ان سؤالكم اوهم قوماً بانهُ كان قبل آدم اناس آخرون وان قايين تزوَّج منهم وقد الف بعضهم المؤلفات في ذلك . واما جمهور اهل الكتاب فعلى ان آدم هو اول انسان على الارض

(٨) بغداد . داود افندي فتو . سمعنا انهم اكتشفوا بين الآثار المصريَّة كتاباً يسمى انجيل مار بطرس فالامل انكم تشرحون لنا ما يحتويهِ بالتطويل وما هو رأي العلماء فيهِ

ج ان ما اكتشفوهُ هو جزء صغير من الانجيل المنسوب الى مار بطرس . وانجيل مار بطرس كان شائعاً عند قدماء المسيحيين في سوريَّة وفلسطين وقد اطال عليهِ سرايبون اسقف انطاكية الكلام في رسالة كتبها بين سنة ١٩٠ و ٢١٠ للمسيح وحفظها يوسيبيوس في تاريخهِ . وتحرير الخبر ان يوسيبيوس اسقف انطاكية اتى مدينة رسوس بكيليكية يتفقد احوال المسيحيين فيها فوجدهم يقرأون انجيل مار بطرس في كنيستهم ووجد البعض منهم يعترض على قراءتهِ . فاستشاروهُ في استعمالهِ فقرأهُ مستعجلاً وقال لهم لا بأس باستعمالهِ ثم عاد فامعن النظر فيهِ فأنكر اموراً وردت فيهِ ونهاهم عن استعمالهِ بحجة انهُ لا يعترف بتمام ناسوت المسيح. والظاهر انهم لم يكفوا عن استعمالهِ بل بقي الابناء يتداولونهُ عن الآباء بدليل ما قالهُ عنهُ الاسقف ثيودوريت سنة ٤٥٧ للمسيح وهو ان المسيحيين الذين تنصروا من يهود سوريَّة وفلسطين لا يقتنون من الاناجيل غير انجيل مار بطرس

هذا واما الجزء الذي وجد منهُ حديثاً فمكتوب باللاتينيَّة وهو يحتوي ذكر آلام السيد المسيح وصلبهِ وقيامتهِ وصعودهِ مبتدئاً بعد صدور الحكم عليهِ بالموت ومنتهياً بصعودهِ الى السماء . وهو يوافق الاناجيل الاربعة في بعض الامور ويخالفها في أخرى وخصوصاً في كل ما يتعلق بناسوت المسيح فان انجيل بطرس يغير ذلك بحيث يثبت للمسيح اللاهوت دون الناسوت . اما آراء العلماء فيهِ فالذي اطلعنا عليهِ منها ان كاتب هذا الانجيل غير معروف ولو كانت الاشارة فيهِ صريحة الى بطرس بضمير التكلم (كقولهِ انا سمعان بطرس) وانهُ نُسب الى بطرس زوراً كما نسبت كتب اخرى اليهِ والى غيرهِ وهم لم يروها ولم تكن لهم علاقة بها فلم يعترف بها جمهور المسيحيين. وذهب بعضهم الى ان كاتبهُ رجل من نصارى سوريَّة او

فلسطين مستدلاً على ذلك بتشبّهم به بعد اسناد المرطقة اليه وهذا جلُّ ما يحتملهُ المقام عنهُ الآن

(٩) اسنا . عبد النور افندي بولس . قد تأكَّد هنا بعد التجارب الكثيرة ان رماد الحيَّة القرناء التي تسمى هنا "الطريشة" يشفي الملدوغ بها . وكيفيَّة العمل ان يربط العضو الملدوغ اعلى اللدغ حتى يمتنع سير السم فيهِ ثم يشرط مكان اللدغ ليسيل الدم منهُ وتحرق الحيَّة القرناء ويذرُّ القليل من رمادها على محل اللدغ مباشرة ثم يعصب بعصابة فيشفى الملدوغ . وقد شاهدنا اناساً شفوا بهذا العلاج وتحققنا ان رماد الحيَّة الواحدة يشفي من لسع الحيَّة الاخرى . فارجو تعليل هذا الامر الغريب وكشف هذا السر العجيب ونشرهُ في المقتطف الاغر ليطلع عليهِ القاصي والداني

ج ان تعصيب العضو الملدوغ وتشريطهُ ليسيل الدم منهُ هما من الوسائط التي يلجأ اليها في مداواة الملدوغ واما ذر رماد الحيَّة القرناء فليس في ما نعلمهُ ما ينافي تأكيدكم لشفائهِ الملدوغ بها . على انهُ لا يمكننا تعليل ذلك الا بعد تحققهِ كما تحققتموهُ وفحص سم الحيَّة القرناء وتحليل رمادها لمعرفة العناصر التي يتركبان منها . وحينئذ قد يتضح التعليل الذي تطلبونهُ

(١٠) ومنهُ كيف يصنع الحبر الانكليزي المعروف عندهم بما ترجمتهُ الازرق الاسود

ج يذاب سلفنديلات البوتاسا في الماء السخن ومتى برد يراق الصافي منهُ ويكتب بهِ فيكون ازرق شديد الزرقة قبل الجفاف ويسودُّ بعد الجفاف . اما سلفنديلات البوتاسا فمركَّب يصنع بحل وزن من كبريتات النيل في ١٢ وزناً من الماء الناعم واشباع المحلول من كربونات البوتاسا فيرسب السلفنديلات منهُ على شكل مسحوق ازرق غامق يذوب في ١٤٠ جزءا من الماء البارد وفي ٩٠ جزءا من الماء السخن ويباع عند باعة العقاقير والاصباغ ويعرف عندهم بالنيل المقطر او النيل الراسب او معجون النيل

(١١) مصر . م . ص . أصحيح ان البنات اسرع نموًّا من الصبيان وانهنَّ يدركنَ سن البلوغ قبلهم وان كان ذلك صحيحاً فما تعليلهُ

ج انا ذكرنا غير مرة النتائج التي اتصل اليها الباحثون في نمو الصبيان والبنات . ونزيد على ذلك الآن تفصيل ما استنتجهُ قوم من الاميركيين حديثاً بعد نظرهم في اعمار ٣٢٥٠ نفساً من تلامذة مدارسهم ومقابلة نمو ابدان الذكور بنمو ابدان الاناث من سن السنة الخامسة الى سن السنة الحادية والعشرين . فقد ثبت لهم ان طول الرأس

في الصبيان يزيد على طول الرأس في البنات وان الرأس يبلغ معظم طوله في الاناث حوالي السنة الثامنة عشرة واما في الذكور فمن السنة الحادية والعشرين فما فوق وان رؤوس الاناث اقل عرضاً من رؤوس الذكور ووجوههنَّ تبلغ معظم عرضها في السنة السابعة عشرة واما وجوه الذكور فبعد الثامنة عشرة ووجوههم اعرض من وجوههنَّ

هذا في الرأس والوجه واما في القامة فيكون الذكور اطول من الاناث في السنة الخامسة ثم يساويهم الاناث طولاً في السابعة وتبقى هذه المساواة الى آخر التاسعة ثم يزيدهنَّ الذكور طولاً مدة سنتين . وفي السنة الثانية عشرة تطول البنات سريعاً حتى يفقنَ الصبيان طولاً ويبقينَ كذلك الى السنة الخامسة عشرة ثم يزيد الذكور عنهنَّ طولاً . وبعد السنة السابعة عشرة لا يكاد الاناث يزدنَ طولاً واما الذكور فيزيدون وربما استمرت زيادتهم هذه عدَّة سنين

هذا في ما يختص بطول القامة عند الوقوف وعند القعود اذ لا فرق بينهما واما وزن الاجساد فالاناث يفقن الذكور فيهِ عند زيادتهن عليهم طولاً ولكن مدة زيادة وزنهنَّ اقصر من مدة زيادة طولهنَّ والاناث يبلغنَ اعظم وزنٍ في السنة السابعة عشرة واما الذكور فبعد ذلك بكثير ويظهر ان معظم النمو يكون في الطرفين السفليين (الرجلين) الى حد السنة الثانية عشرة في الاناث والسنة الخامسة عشرة في الذكور . ثم يكون معظم النمو في الجذع في الذكور والاناث معاً

هذا ما استنتجهُ الباحثون في نمو الانسان في بلاد اميركا وهو يصدق على الذكور والاناث هناك عموماً لا على كل فرد منهم خصوصاً كما لا يخفى . وواضح انهُ يدل دلالةً واضحة على ان الاناث يبلغنَ غاية نموهنَّ قبل الذكور وهذا هو الشائع عن نمو الفريقين في بلاد المشرق ايضاً ولكن بلا إحصاء واستقصاء . واما تعليل ذلك فليس بالامر اليسير

(١٢) الاسكندرية . ش . د

ج ان شفاءكم من دائكم الذي انهك قواكم لا بدَّ لهُ من طبيب ماهر يعرف مزاجكم ويصف لكم العلاج الذي يوافقهُ ويراقب احوالكم الصحيَّة من حين الى حين . اما ما يتيسر لنا ذكرهُ في جريدة عموميَّة مثل المقتطف يقرأها الآباء على عيالهم كما يقرأها العزَّاب في خلواتهم فهو ان تستعملوا الوسائط المقوية للبدن مثل تدبير المعيشة وتنظيمها والاعتدال في كل امورها واستعمال الادوية المقوية ونعود فنشير عليكم بمشاورة الطبيب واتباع مشورتهِ بلا ابطاء

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب ارواء الظماء

من محاسن القبة الزرقاء

الف هذا الكتاب استاذنا الطائر الصيت في الآفاق العلامة الدكتور كرنيليوس فان ديك صاحب الآثار المشهورة والمؤلفات الكثيرة وقد صدَّرهُ بديباجة اشبع فيها الكلام على علماء الهيئة من العرب ووصف اعمالهم واكتشافاتهم وابان فضل اهل المشرق على اهل المغرب في زمانهم وتخلص بكلام موجز الى بيان تقدم ابناء المغرب في هذا الزمان وتأخر ابناء المشرق عنهم وحض ابناء الموسرين وذوي الذوق السليم على ترك الملاهي الباطلة التي تورث الكسل وتنهك الابدان وتضعف العقول وتحط الآداب وتفسد الاخلاق وحثهم على ترويح النفوس وتفكيه العقول بتأمل عجائب الله في خلقهِ وتدبر ما ابدعتهُ يداهُ مذكرًا اياهم بقول القائل

سهري لتنقيح العلوم الذُّ لي	من وصل غانيةٍ وطيب عناقِ
وتمايلي طربًا لحل عويصةٍ	في الذهن ابلغ من مدامة ساقي
وصرير اقلامي على صفحاتها	اشهى من الدوكاه والعشاق
والذُّ من نقر الفتاة لدفها	نقري لالقي الرمل عن اوراقي

قال "وطمعًا بوجود شبان على هذه الصفة بين اهل المشرق الآن كما وُجد في الازمان الغابرة القيت في الميزان درهمي هذا دليلاً ومرشدًا لهم في ابتداء دروسهم ولا اطلب منهم مكافأة الاَّ الدعاء"

ثم اردف ذلك بفصلٍ في اسماء صور النجوم وابراجها ذكر فيهِ اوجه التمييز بين السيارات والثوابت واقدار الثوابت وصور النجوم كلها من قديمة وتشمل صور الابراج ايضًا ومن حديثة او مولدة. واستطرد الى البحث عن سبب تقسيم النجوم الى صور وتسميتها باسمائها الشائعة وعن الذين قسموها وسموها كذلك وعن الاصطلاحات المتبعة عند العلماء في الاشارة اليها والمستعملة في هذا الكتاب ايضًا

ويتلو ذلك فصل آخر في النظارة ومعاملتها شرح فيهِ انواع النظارات والقطع التي تتألف منها . وكيفيَّة العناية بها وضبطها لرصد النجوم بها. ثم فصل آخر في رصد النظام

الشمسي اي الشمس وسياراتها وذوات الاذناب وقد اسهب في وصف رصد القمر بكل ما فيهِ من السهول المعروفة بالبحار ومن سلاسل الجبال والكؤوس البركانية والاودية والجداول والشعاع ولتسهيل فهم الوصف رسم للقمر خارتة في اول الكتاب

ويتلو ذلك كلهُ وصف صور النجوم الثوابت بذكر حدودها وانور نجومها وما ورد من الخرافات عنها (ويعرف ذلك بميثولوجيتها) وما فيها من النجوم المزدوجة والمتعددة والسدام والعناقيد. مثال ذلك صورة العذراء او السنبلة. قال فيها: هي صورة امراة راسها على جنوب الصرفة وقدمها نحو الميزان وهي على منتصف البعد بين شعر برنيكي (الهلبة) شمالاً والغراب جنوباً وفيها نحو ١١٠ كواكب ظاهرة واحد من القدر الاول في اليد اليمنى ويسمى السماك الاعزل وستة من القدر الثالث وعشرة من القدر الرابع والعرب تسمي التي على طرف منكبها الايسر العواء وقيل العواء اربعة نجوم على اثر الصرفة الى آخرهِ مما تجدهُ في الكتاب

ثم قال في ميثولوجية العذراء او السنبلة ما يأتي: قيل هي عند المصريين إيسس تبكي على اخيها اوسيرس الذي قتلهُ تيفون ومن دموعها فيضان النيل. وقيل هي الالاهة استريا التي عاشت على الارض في العصر الذهبي ولما دخل العصر النحاسي والحديدي اغتاظت من شرور البشر فعادت الى السماء وجُعلت بين الابراج بيدها الواحدة ميزان وباليد الاخرى سيف. ثم يتلو ذلك رسم نجوم هذه الصورة لبيان موقع السماك الرامح والسماك الاعزل ويتلو الرسم تعداد ما في هذه الصورة من النجوم المزدوجة والسدام

فيتضح للقارىء مما تقدم ان هذا الكتاب المستطاب يلذ ما فيهِ للعلماء المتعلقين على درس اوصاف النجوم ورصدها. وللادباء والشعراء وارباب الاقلام الذين لا يليق بهم ان يكثروا من ذكر اسماء الصور والكواكب وهم لا يعرفون مسمياتها ولا يعلمون مواقعها في السماء. ولذوي الذوق السليم الذين يدركون ان "العلم بالشيء ولا الجهل بهِ" من اعظم ما يرفع الانسان عن سائر الحيوان

هذا وان من راجع قائمة الكتب التي استعان بها استاذنا اجزل الله ثوابهُ على تأليف هذا الكتاب علم يسيراً مما عاناهُ في تأليفهِ. ومن علم مثلنا انهُ قضى السنين الطوال في تحقيق ما تضمنهُ علماً وعملاً وهو لا يرجي منهُ الاّ تنع ابناء المشرق بسط اكف الدعاء بطول بقائهِ واجزال الخير لهُ في جزائهِ على ما بذلهُ في المشرق من المساعي المشكورة والاعمال المبرورة

فهرس الجزء الحادي عشر من السنة السابعة عشر

وجه



المقتطف
AL-MUKTATAF

المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة السابعة عشرة

١ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢٠ صفر سنة ١٣١١

لغات البهائم

سبق لنا ذكر غارنر الانكليزي الذي انقطع لدرس لغة القرود بمحاكاة اصواتها بالفونغراف وحفظ تلك الاصوات او الالفاظ ومخاطبة القردة بها للوصول الى فهم معانيها وقد قصد غارنر المذكور حرجات افريقية لدرس لغات القرود في اوطانها . ويؤمل كثيرون انهُ يعود منها بحل سرّ من الاسرار الطبيعيَّة التي حار فيها المتقدمون والمتأخرون ويزيل الحد الفارق بين الحيوان الاعجم والحيوان الناطق. وقد احيا ذكرهُ ذكر الذين بحثوا في لغات العجماوات اذا صحَّ وصفها بالعجماوات بعد الآن

ومن هؤلاء الباحثين كطفريد قُنزل النمسوي . ألَّف كتاباً في ڤينا سنة ١٨٠٨ في ما حلهُ من لغات البهائم وذهب الى ان البهائم تعبّر عن افكارها وعواطفها بالفاظ يفهمها افراد النوع الواحد منها وان فهمها مقدور للانسان ايضاً وانهُ يمكن ان تكتب بحروف هجائيَّة مثل الالفاظ البشرية. ووضع قائمة في اصوات ثلاثين نوعاً من الطير وذوات الاربع والَّف قاموساً يحتوي اكثر من عشرين صفحة في مفردات لغات البهائم واضاف اليها ترجمات من لغة الكلاب ولغة القطاط وغيرها من السباع الى لغة الانسان وقد توسع في التفسير والتأويل حتى يخيل لمن يقرأُ اقوالهُ انهُ يقرأُ حكايةً من حكايات لقمان او خرافة من خرافات ايسوب عند الرومان

من ذلك ما يحكى عنهُ وهو انهُ ذهب يوماً لزيارة صديق لهُ من الصيادين المشهورين فقيل لهُ انهُ خرج يصطاد فاخذ كتاباً وجلس يقرأُ تحت شجرة قريبة من وجرٍ حبس الصياد فيهِ بعض الثعالب فما جلس طويلاً حتى سمعها تصوت اصواتاً تدل على الدهشة

والسرور فاصغى الى ما تقول ففهم انها وجدت باباً للفرار من سجنها وانها مسرورة جذلة بقرب خلاصها من اسرها . فلما عاد الصياد قال لهُ اني سمعت الثعالب تقول كذا وكذا فاحذر لئلاً تفلت منك فضحك الصياد منهُ وقال لهُ دع عنك هذا الغرور ولا تخف على الثعالب نوجرها حريز لا منفذ لها منهُ ثم ذهبا الى البيت وجلسا يتعاطيان المرطبات ويتحدثان بامور أُخرى وبينما هما كذلك دخل الخادم عليهما بغتة واخبرهما ان الثعالب قد فرَّت من وجرها

ويقول قُنزل هذا ان لغات البهائم على غاية من البساطة وقلة الالفاظ وان اللفظ الواحد يدل على معانٍ متعددة بتفاوت اصواتهِ في الضعف والقوة واقترانهِ بالحركات والاشارات التي تدل على المعنى المقصود فتمنع الالتباس بدلالتها الطبيعيَّة . وقد افرد فصلاً طويلاً للبحث عن دلالة كل عضو من اعضاء الحيوان على المعاني من الاسنان الى الاذناب وقال ان الطير تعبّر بريشها عن اضطراب عواطفها وتزيد فصاحتها باجنحتها وان الكلاب والقطاط كثيرة العواطف قويتها وان كل نوع من انواع الحيوان يتكلم بلغة خاصة بهِ مشتقة من لغة فصيلتهِ الاصليَّة ولذلك كان بعض لغات البهائم متقارباً متشابهاً وبعضها لا يظهر فيهِ تشابه كما هي الحال في لغات البشر فالحمار مثلاً يفهم لغة حمار الوحش احسن مما يفهم لغة الفرس لان حمار الوحش اقرب اليهِ نسباً ولو كانت لغات الثلاثة مشتقة من لغة الفصيلة التي هي منها . والخنازير الداجنة يفهم بعضها لغات بعض احسن مما تفهم لغات الخنازير البريَّة لان الداجنة اقرب نسباً ولو كانت كلها من فصيلة واحدة ولغاتها متفرعة على اصل واحد هو لغة الفصيلة الاصليَّة

هذا من قبيل فهم الانسان لكلام البهائم وفهم البهائم كلام بعضها البعض واما فهم البهائم كلام الانسان فقد اورد عليهِ قُنزل شواهد عديدة . قال ان قسيساً علم كلبهُ " فيدو " ان يأتيهُ بالكتب من مكتبة ملاصقة لغرفتهِ فكان يقول لهُ اذهب يا فيدو الى المكتبة فتجد على الكرسي قرب النافذة ثلثة كتب كتاباً كبيرًا وكتاباً متوسطاً وكتاباً صغيرًا فأتني بالكبير مثلاً فيأتيهِ فيدو بالكتاب المطلوب ولا يخطئ . وقد علمهُ ذلك بوضعهِ ثلاثة كتب مختلفة القطع على الكرسي وقولهِ كبير ووسط وصغير فهات الكبير وهكذا . وعلمهُ ايضاً ان يأتي باشياء اخرى عديدة يسميها لهُ باسمائها فلا يخطئها الاَّ نادرًا وعلمهُ ان يبلغ كلامهُ الى معارفهِ فيقول لهُ مثلاً اذهب يا فيدو الى فلان وقل لهُ اني ازورهُ اليوم فيذهب الكلب الى الرجل المعين وينبح امامهُ ثلاث نبحات قصيرات ممتازة

عن النباح المعتاد فيفهم الرجل المقصود . وكان اذا زار القسيس زائرٌ وهو غائب ينبح فيدو نبحة واحدة ليفهم الزائر ان صاحبهُ غائب واذا لم يغب صاحبهُ بل اراد الانفراد وابى مقابلة الزوار قال لهُ اخبر من يأتي لزيارتي اني غائب فينبح الكلب نبحةً واحدةً ايضاً . ومتى جاء الزوار اسرع فيدو الى الباب يخمشهُ باظافرهِ وينبح مرتين فيفهم صاحبهُ ان في الباب زائرًا

ويحكى انهُ كان عند عائلة في بلاد بفاريا كلب يستنكف ان يدخل البيت رجل ورأسهُ غير مكشوف ولكنهُ لا ينكر ذلك على المرأة . فسمع رجل اميركي بخبرهِ فجاء البيت يجربهُ ودخل وجلس ولم يكشف رأسهُ وذلك دليل قلة الاعتبار لاهل البيت عند الافرنج كما لا يخفى . فلما رأى الكلب قبعتهُ على رأسهِ وقف امامهُ وجعل ينبح وعيناهُ شاخصتان اليها فظل الرجل يتكلم كأنهُ غير منتبهٍ اليهِ ولم يكشف رأسهُ فما كان من الكلب الّا انهُ وثب عليهِ وعضَّ هدب قبعتهِ بنابيهِ ونزعها عن رأسهِ ووضعها على الكرسي بجانبهِ ثم ذهب يلوح بذنبهِ ظافرًا مسرورًا

وروى فنزل ايضاً ان رجلاً كان يرسل كلبهُ الى الجزار ليأتيهُ باللحم فيقف الكلب امام اللحم المطلوب من ضأن او عجل او ثور او غير ذلك وينبح مرة او مرتين او اكثر على قدر الارطال المطلوبة فيعطيهِ اللحام مطلوبهُ فيرجع الى بيت صاحبهِ كأنهُ خادم يفهم ما يعلم . وقد اطال فنزل في ذكر هذه الشواهد وكتب القوم تحتوي كثيرًا من نظائرها فلا نزيد من ذكرها

ومنهم رادو الفرنسوي الف كتاباً في الصوت والسمعيات سنة ١٨٦٩ وذكر فيهِ لغة البهائم عرضاً وقال ان الانسان يستطيع تعلمها والتكلم بها وخالف مرسن الفرنسوي في مذهبهِ وهو ان الانسان ينطق بارادتهِ واختيارهِ ويعبر عن افكارهِ بالفاظ لا يقولها الّا اذا شاء قولها واما ما دونهُ من الحيوان فيصوت عن اضطرار لا اختيار ويغرد ويهرُّ ويعوي ويصهل مطاوعة لعوامل قسريَّة وقوًى طبيعيَّة لا يستطيع مخالفتها فالفرق بينهما حريَّة الارادة وكون الانسان حرًّا مختارًا وكون البهيم مضطرًّا غير مختار . فانكر رادو هذا الفرق بينهما وقال ان الثرثار الذي لا يستطيع ضبط لسانهِ بل يهذر طول نهارهِ عبد للعوامل مطواع للقوى الطبيعيَّة مثل سائر البهائم فان كانت هي تصوت عن اضطرار فهو لا يهذر عن اختيار ايضاً

وقد روى في سياق الحديث نادرةً عن جول ريشار اثباتاً لرأيهِ وهي ان جول

ريشار المذكور عاد مريضاً من اصدقائهِ في مستشفى من المستشفيات سنة ١٨٥٧ فتعرَّف هناك برجل من جنوبي فرنسا لهُ كلف بالبهائم ويدَّعي انهُ يفهم لغات الكلاب والسنانير ويكلم القرود كأنهُ واحد منها فلما سمعهُ ريشار يقول ذلك افترَّ غير مصدق قول الرجل. فاخذت الرجل الانفة وقال لهُ تعال معي غداً الى حديقة الحيوانات فتصدق كلامي . فذهبا في الغد ولما اتيا قفص القرود اتكأ الرجل على الدرابزون الخارجي وجعل يصوت اصواتاً تسمع ولا تكاد تكتب كقولهِ "كرُو. كرُكيو. كوروكي. كركيو. ويرفع صوتهُ ويخفضهُ في لفظها. فلم يكن الأ القليل حتى دنت القرود كلها منهُ وجلست القرفصاء صفوفاً امامهُ وهي تقهقهُ وتجاوبهُ. فظل يخاطبها فتجاوبهُ ربع ساعة من الزمان وهي مسرورة بحديثهِ ثم همَّ بالرجوع فهاجت وماجت وصعدت الى أعلى الدرابزون وهي تولول وتنوح ولما اوشك ان يغيب عن ابصارها وقفت في أعلى قفصها وجعلت تتطال وتشرئب لرؤيتهِ . قال ريشار ورأيت منها حينئذ اشارات كمن يودع صديقاً ويقول لا تغب طويلاً

وقد استشهد جماعة من العلماء بالببغاء على فساد مذهب مرس المذكور وقالوا ان الببغاء كالانسان في النطق بالاختيار . روى العلامة همبلت الشهير انهُ لما بادت قبيلة الاتوربين عن نهر اورينوكو في اميركا الجنوبيَّة لم يبقَ يتكلم بلسانها الأ ببغاء طاعنة في السن قضت بقيَّة عمرها في الوحدة بعدها فاذكرنا ذلك عجوزاً ماتت منذ اعوام في كورنول ببلاد الانكليز فماتت لغة كورنول بموتها ولم يبقَ من يتكلم بها بعدها. ومن الحوادث التاريخيَّة انهُ لما اراد لصوص من الاسبانيين اغتيال اهل قرية يورباكو سنة ١٥٠٩ رأتهم طيور الببغاء من اعالي الشجر فصاحت واخبرت اهل القرية بمجيئهم فنجوا من امامهم

وابلغ من ذلك ما يرويهِ الثقات عن ببغاء رباها قسيس كنيسة سلزبرج وعلمها من سنة ١٨٣٠ الى ١٨٤٠ كل يوم ساعتين ساعة في الصباح وساعة في المساء فاتسعت قواها العاقلة وارتقت مداركها بالتعليم ارتقاء لا يكاد يصدق. ثم توفي صاحبها سنة ١٨٤٠ فعاشت بعدهُ اربع عشرة سنة وماتت سنة ١٨٥٤ وقد راقبها كثيرون من الخبيرين ورووا عنها روايات يؤكدها المحققون على غرابتها . من ذلك انها رأت رجلاً ذات يوم داخلاً الى الغرفة التي هي فيها فصاحت بهِ قائلة من اين انت ثم التفتت اليهِ فوجدتهُ من رجال الكهنوت فقالت من فورها معتذرة اليهِ ارجو من قدسك العفو فاني حسبتك طائراً غريباً . وكانت كلما سمعت الناس يتحدثون في بيت صاحبها تشاركهم في الحديث كأنها واحد منهم وتكثر الكلام احياناً حتى يامرها صاحبهُ بالسكوت وكثيراً ما كانت تحدث

نفسها بامور يستغرب تصورها لها فتقول مثلاً " اضربني . اضربني ايها النذل . اضربني ولا عجب فهذا حال العالم " . وكانت تصفر الحاناً وتغني أُخرى مما علمها اياهُ صاحبها

ويروي الكتاب الغرائب عن ببغاء لا تزال عائشة عند المسيو نيكاز من اعضاء الجمعية الانثروبولوجية في باريس يبلغ عمرها نحو خمسين سنة وادراكها عجيب وهي تعيد نداء الباعة والمنادين في شوارع باريس كأنها منهم . فلما حاصر الالمانيون باريس سنة ١٨٧٠ ارسلها صاحبها الى القرى حيث حفظت صوت السماني والبوم ونقنقة الدجاجة وصياح الديك واصوات كثير من ذوات الاربع الداجنة والطيور البرية فكانت تعيدها تسلية للسامعين. واتفق انهم ذبحوا خنزيرًا امامها منذ خمس وعشرين سنة فارتسمت صورة ذلك في ذهنها ولا تزال تعيد قباعهُ وكل صوت صاتهُ من اول ما امسك بهِ الجزار وجرّهُ الى المجزر حتى ذبحهُ وشخر شخرة الموت . وهي تعيد ذلك كما حدث تماماً حتى يخيل للسامع انهُ يرى الخنزير بعينيهِ ويسمعهُ باذنيهِ فيجج سماعهُ ويسكت الببغاء اسكاتاً حتى لا يتذكر ما لا يروق للعين ولا يحلو للاذن . واعجب من ذلك ان هذه الببغاء تصغي الى حديث الناس وتفهم معانيهم وتتلفظ حينئذ بما يوافق المقام من كلام الاعجاب والاستغراب والدهشة وما شاكل كقولها . كذا . عجائب . آه ونحو ذلك من الكلام الذي تقولهُ في محلهِ . واذا سمعت رجلاً يقص قصة او يقول نكتة مضحكة ورأت الناس يضحكون ضحكت معهم . وضحكها هذا مشاكلة لا عن فهم اذ يستبعد ان طائرًا كالببغاء يدرك ما في النكتة من معنى الهزل والمجون . واذا ارادت شيئاً نادت صاحبتها باسمها "ماري" فان لم تحضر حالاً نادتها مرّة ثانية بصوت أعلى كمن نفد صبرهُ فانتهر المنادى . واتفق ذات مرّة ان عودًا وقع من النار على ارض الغرفة وهو يتقد ويدخن فنادت الببغاء مولاتها يا ماري يا ماري كمن ذُعر شديدًا . وهي تغني الاغاني التي تعلمتها وترتجل اغاني لم تتعلمها وتصفرها صفيرًا فتشبه صوت معزف من ذوات النفخ . وتوقع صفيرها توقيعاً يدل على انها تدرك الطنن في الانغام وتطرب لمحاسنهِ وهي تحفظ جانباً من غدائها لتتعشاهُ في المساء فتهتم بامر نفسها في مستقبلها خلافاً لما زعم شكسبير من ان النظر في الماضي والاهتمام بالمستقبل خاص بالانسان

وقد قال الباحثون في طبائع الببغاء انها تدرك سن البلوغ في الثانية من عمرها بخلاف غيرها من الحيوانات الواسعة الادراك فان سن الصبوة طويل فيها . وتعمر الببغاء طويلاً والغالب انها تعيش اكثر من جميع افراد العائلة التي تربيها ولو كان بعضهم قد ولد

بعدها بزمان طويل. وقال المتقدمون في تعريف الانسان بالحيوان الناطق ان المراد بالناطق القوة الموجودة في جنان الانسان التي ينتقش فيها المعاني وهي لا توجد في الببغاء لفقد انتقاش المعاني. على انهُ اذا صح ما يرويهِ المتأخرون عن طيور الببغاء المذكورة آنفاً كان انتقاش المعاني موجودًا فيها غير مفقود بدليل انها تدرك مقام الكلام وتستخرج المعاني المطابقة لمقتضى الحال. على ان القطع في ذلك يحتاج الى استقراء اكثر وبحث طويل

هذا طرف مما اثبتهُ الباحثون في لغات البهائم الاَّ انهم لم يهتدوا الى طريقة دقيقة مثل طريقة غارنر ولذلك بقيت ابحاثهم ونتائجهم في معرض الريب. اما الآن وقد اصبح الاعتماد على الفونغراف في حفظ اصوات البهائم وتكريرها فقد انفتح لهذا البحث باب واسع لا يعلم ما وراءهُ الاَّ الله

ذوات الاذناب وتدقيق الفلكيين

العاميُّ الذي يجتني ثمرات العلم ويتمتع بقطوفها الدانيات لا يدري مقدار التعب والنصب اللذين يعانيها العلماء لبلوغ تلك الثمرات والامثلة على ذلك كثيرة لا تحصى وليس على الطالب الاَّ ان يدخل دارًا من دور المباحث العلميَّة فيرى باستور او غيرهُ من العلماء مشغولاً عن طعامهِ ببحث علمي لا يمكنهُ مفارقتهُ. ولعلَّ الفلكيين اكثر الناس اشتغالاً واشدهم تدقيقاً ولو لم يظهر لشغلهم فوائد عظيمة حتى الآن مثل الفوائد التي نتجت من اشغال الكيماويين والفسيولوجيين ومن امثلة ذلك بحثهم عن ذوات الاذناب وتتبع خطاها في دورانها حول الشمس كما ترى في النبذة التالية

في الرابعة عشرة من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٧٧٠ رأى الفلكي مسيه الفرنسوي العظيم نجماً صغيرًا من ذوات الاذناب وكان كلطخة صغيرة من الضباب في السماء ثم زاد جرماً واشراقاً رويدًا رويدًا الى الثانية من شهر يوليو وحينئذٍ اقترب من الارض ولم يرَ الفلكيون نجماً آخر اقترب منها مثلهُ لا قبلهُ ولا بعدهُ وكان اشراقهُ حينئذٍ كاشراق نجم القطب وقطرهُ مضاعف قطر البدر ومن ثمَّ اخذ اشراقهُ يقلُّ رويدًا رويدًا ونُظر آخر مرة في الثانية من شهر اكتوبر ولم يُرَ بعدها

وقد اشتهر هذا النجم كثيرًا لا لانهُ من ذوات الاذناب الكبيرة التي تمتدُّ اذنابها في عرض السماء فتدهش ابصار العامة والعلماء بل لما اعترض سيرهُ من العوارض ولما

عاناهُ علماء الفلك في حساب حركاتهِ فان الفلكي هالي كان قد اكتشف ذوات الاذناب الدوريَّة قبل ظهور هذا النجم بعشرين سنة ولما ظهر وراقب الفلكي لكسل حركاتهِ قال انهُ من ذوات الاذناب الدوريَّة التي تدور حول الشمس وتظهر لنا في اوقات معلومة ووجد بالحساب انهُ يدور حول الشمس في فلك اهليلجي يقطعهُ في خمس سنوات ونصف سنة

فلما اعلن لكسل هذه النتيجة اعترض عليهِ علماء الفلك الرياضيون قائلين لو كان هذا الحساب صحيحاً لوجب ان يكون هذا النجم قد ظهر منذ ست سنوات ايضاً ومنذ ست سنوات قبلها وهلمَّ جرًّا ولم نعلم ان احدًا رآهُ قبل هذه المرَّة . الاَّ ان لكسل لم يقف عند هذا الحد بل برهن بالحساب ان النجم يدور حول الشمس في الفلك الاهليلجي الذي وصفهُ ولكنهُ لم يدُر فيهِ كذلك دائماً بل بين انهُ مرَّ سنة ١٨٦٧ بقرب المشتري ومن ثمَّ تغير فلكهُ كثيرًا فاقترب الى الارض (ولم يكن يقترب اليها من قبلُ) اقترابًا يجعلهُ بمرأًى منا . ثم بيَّن بالحساب ان هذا النجم سيقترب من المشتري مرةً اخرى سنة ١٧٧٩ وربما لم يعد يظهر لنا بعد ذلك. وقد تمَّ ما انبأ بهِ هذا الفلكي فلم يعد هذا النجم يظهر لنا الاَّ اذا ثبت انهُ هو ذو المذنب الذي رآهُ الفلكي بروكس في السادس من يوليو سنة ١٨٨٩ فانهُ لما اكتشفهُ بروكس كان صغيرًا جدًّا لا يرى الاَّ بالتلسكوب ولذلك لم تذكرهُ الجرائد اليوميَّة ولا اهتمَّ بهِ علماء الفلك بل حسبوهُ مذنباً جديدًا وهذه المذنبات يكتشف كثير منها كل عام . ثم ثبت انهُ تابع للنظام الشمسي وانتبه اليهِ علماء الفلك انتباهاً خاصاً فصار اشهر نجم بين ذوات الاذناب التي ظهرت في هذا العصر وثبت انهُ هو نجم لكسل الذي ظهر سنة ١٧٧٠ وقد ظهر ثانيةً بعد ان اختفى مئة وعشرين عاماً

ولا بدَّ من ان يسأل القارئ قائلاً كيف اتصل العلماء الى اثبات هذا الامر اي الى الحكم بان المذنب الذي ظهر بضعة اشهر سنة ١٧٧٠ هو نفس المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ ولم يُرَ في ظهورهِ الثاني الاَّ باقوى النظارات لصغرهِ وضعف نورهِ فانهُ لا مشابهة بينهما بل بالضد من ذلك نرى احدهما يخالف الآخر مخالفة تامةً . والجواب اننا لو تتبعنا سير هذا المذنب الآن واعتبرنا جميع القوى التي تفعل بهِ ورجعنا في الحساب القهقرى لنرى اين كان سنة ١٧٧٠ لوجدنا ان موقعهُ حينئذٍ ينطبق على موقع المذنب الذي رآهُ لكسل سنة ١٧٧٠ تماماً . ومعلوم ان جسمين لا يشغلان حيزًا واحدًا في وقت واحد

فالنجمان نجم واحد تغير سيرهُ بسبب القوى الخارجة الفاعلة بهِ

ولايضاح ذلك يقال ان هذا المذنب يدور الآن في فلك صغير وتتمّ دورتهُ فيهِ في نحو سبع سنوات فاذا تقهقرنا في حساب دورانهِ وجدنا انهُ كان في شهر مارس سنة ١٨٨٧ قريباً من المشتري قرباً يحتم علينا بادخال جذب المشتري في حساب سيرهِ ولا يخفى ما في ذلك من المشقة لان ادخال جاذبيَّة كل سيار يقتضي ادخال مئة وخمسين عدداً في كل عددٍ منها ستة ارقام في حساب سير المذنب كل عشرة ايام . وفي اكتوبر سنة ١٨٨٦ كان المذنب قريباً جداً من المشتري حتى كان جذب المشتري لهُ اشد من جذب الشمس فصار فلك المذنب هذلولياً وزاد اقترابهُ من المشتري رويدًا رويدًا حتى التاسع عشر من يوليو سنة ١٨٨٦ وحينئذٍ كان على اقرب بعدهِ عنهُ فلم يعبأ المشتري بهِ على ما يظهر واما هو فأُصيب من جرَّاء ذلك بداهية دهماء وانكسر جرمهُ الى ثلاثة قطع من هذا الاقتراب وهذا شأن الصغير الذي يداني الكبير

ثم لما ابعد عن المشتري عادت جاذبيَّة الشمس اشد من جاذبيَّة المشتري لهُ . وبمتابعة الحساب نجدهُ سنة ١٧٧٩ حيث اختفى من امام لكسل. فالمذنب الذي ظهر سنة ١٧٧٠ والمذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ هما واحد

ثم اذا عدنا الى موقع هذا المذنب سنة ١٧٧٠ وجرينا في الحساب طردًا من ذلك الوقت الى وقتنا الحاضر نجد هذا المذنب ينطبق على المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ . لانا نجد اولاً انهُ عاد الى موقعهِ الاول سنة ١٧٧٥ ولكن كانت الارض قد انتقلت حينئذٍ في فلكها وصارت الشمس بينها وبين المذنب فلم يعُد يرى منها وسنة ١٧٧٩ التقى بالمشتري فجذبهُ وجعلهُ المشتري يدور في فلك واسع جداً لا يتمّ دورتهُ فيهِ الاَّ في اربع وثلاثين سنة فرضي بما قسم لهُ ودار في هذا الفلك دورتين حتى كانت سنة ١٨٤٦ فالتقى بالسيار زحل فجذبهُ جذبةً عنيفةً وحوَّلهُ الى فلك آخر لا تتم دورتهُ فيهِ الاَّ في سبع واربعين سنة فرضي بذلك مكرهاً وسار في هذه الخطة الشاقة ولكنهُ لم يتمها لان المشتري التقى بهِ سنة ١٨٨٦ وجعلهُ يدور في الفلك الضيق الذي اكتشفهُ بروكس فيهِ ولم يزل دائرًا في هذا الفلك حتى الآن وقد اكسبتهُ مقاومة السيارات لهُ شهرةً فائقةً فصار الفلكيون يشيرون اليهِ بالبنان على بعد مدارهِ وشط مزارهِ ص

الحياة والماديُّون والروحيُّون

أنشأ الاستاذ غرام لُسك الاميركي مدرس علم الفسيولوجيا في مدرسة ييل الطبيَّة مقالة رنانة في الحياة وما يراهُ فيها الماديون وما يراهُ الروحيون فاجاد وافاد حيث اورد الحقائق على وجهٍ يطابق ما اقرَّ عليهِ الاوَّلون ويدل على صحة ما يقولهُ الآخرون فاخترنا تلخيصها في هذه المقالة افادةً للذين يطلبون التوسع في امثال هذه المباحث ويحبون ان يحيطوا بها علماً من وجهيها

قال ارسطو ان كل ما في العالم مادَّة متكيفة باربع كيفيات او متصفة باربع صفات البرودة والحرارة والرطوبة واليبوسة فاذا اتصفت بالبرودة واليبوسة فهي التراب. او بالبرودة والرطوبة فهي الماء. او بالحرارة والرطوبة فهي الهواء. او بالحرارة واليبوسة فهي النار. فالاجسام كلها من مادة واحدة وانما يختلف بعضها عن بعض بقدر ما فيهِ من تلك الكيفيات او الصفات . وذهب ارسطو وغيرهُ من المتقدمين الى امكان انفصال هذه الصفات عن المادَّة ومفارقتها لها. وزعم الكيماويون قديماً انهم اذا نزعوا صفة من هذه الصفات عن الزئبق او اضافوا اليهِ صفةً ليست فيهِ حوَّلوهُ الى ذهب فغرَّهم زعمهم هذا ازماناً طوالاً . وعلى ذلك ايضاً زعموا ان الحياة كيفيَّة او قوة تكون في الجسم وهو حيٌّ وتفارقهُ عند موتهِ وسموها بالقوَّة الحيويَّة

فلما قام جالينوس في القرن الثاني بعد المسيح بنى طبهُ على قول ارسطو فذهب الى ان الانسان مادة ذات كيفيات او صفات فاذا صحت نسبة بعضها الى بعض فيهِ حصلت لهُ الصحة واذا اختلت النسبة اعتراهُ المرض. وجعل مدار علاجهِ على استرجاع الكيفيَّة التي فقدت منهُ فاذا اعتلَّ من بردٍ وضعهُ في الماء الحار واذا اصابتهُ الحمى وضعهُ في الماء البارد

وزعم فان هلمنت في اوائل القرن السابع عشر ان في بطن الانسان روحاً اذا اكل وشبع طاب نفساً واذا لم يجد ما يطيب لهُ ابتلى من هو فيهِ بالالم فاذا لم يترضهُ ولم يطيب خاطرهُ سخط وخرج منهُ مغضباً فيموت الانسان بخروجهِ منهُ . واغرب من هذا الرأي الغريب ان باراشلسوس تابعهُ عليهِ

اما اليوم فكل ذلك القديم قد تغير ولم يبقَ من يقول ان المادة يمكن ان تجرَّد عن صفاتها العامة او ان تلك الصفات يمكن ان تفارق المادة وتقوم برأسها بل قد اجمعوا على ان صفات المادة العامة لازمة لها ولا انفكاك لها عنها اذ هي من نفس جوهرها وبنوا

آراءهم في العلم على هذه الحقيقة وقد بطل ما زعموهُ من ان الحياة قوة حيويَّة تكون في الجسم وهو حيٌّ وتفارقهُ عند الوفاة اذ الاحياء وغير الاحياء من ميترو جامد مركبة كلها من مواد واحدة خاضعة لنواميس طبيعية ونواميس كيماويَّة واحدة غير ان احوال الواحدة تختلف عن احوال الاخرى فتختلف ظواهرها باختلاف تلك الاحوال

هذا هو الرأي الماديُّ في الحياة وقد اختارهُ العلماء دون غيرهِ لاكتشافات كثيرة حملتهم على اختيارهِ . من ذلك اكتشاف هارفي لدورة الدم سنة ١٦١٦ فقد اثبت ان القلب يدفع الدم الى الشرايين على مبدإِ دفع المضخة للماء كما هو معلوم . واكتشاف شينر اليسوعي لارتسام صور المرئيات على العين فقد اثبت ان العين تفعل فعل الخزانة المظلمة عند المصورين فتجمع بلوريتها صور الاشباح على شبكيتها كما تجمع بلورة الخزانة المظلمة صور الاشباح على الحاجز الذي وراءها . ثم جاء كبلر الشهير فاثبت ان العين آلة بصريَّة من كل وجهٍ يبحثهِ في العوينات . واكتشاف بورلي لكيفيَّة حصول التنفس بمرونة الرئتين وفعل العضلات على الاضلاع على مبدإِ فعل القوة على العتلات كما هو معلوم . واكتشاف لافوازيه الكيماوي لكيفيَّة حصول الحرارة الحيوانيَّة من انحلال المركبات الكيماوية العليا في الطعام الذي يقتات بهِ الحيوان كما تحصل حرارة الشمعة المتقدة مثلاً من احتراق المركبات الكيماويَّة التي تتركب الشمعة منها . فاكتشاف هذه الحقائق دلَّ دلالةً واضحة على ان اعضاء الجسم الحي تعمل اعمالها طوعاً للنواميس الطبيعيَّة كالآلات التي لا حياة لها . والذي يتوسع في علم الكيمياء يجد الادلة العديدة على انهُ لا فرق بين الحي وغير الحي في الصفات ولا في النواميس الطبيعيَّة المتسلطة عليهما كليهما فبعض الاحشاء مثلاً يحول النشا الى سكر في البدن والكيماوي يحوّل النشا الى سكر في المعمل الكيماوي كما يحوّل في البدن

وذهب لافوازيه في اوائل هذا القرن الى ان تركيب المركبات الآليَّة لا يتم الا في الجسم الحي اذ لا بدَّ لتركيب هذه المركبات من الحياة او القوة الحيويَّة بخلاف المركبات غير الآليَّة ولذلك تختلف المركبات الآلية اختلافاً جوهريًّا في صفاتها عن غير الآلية . فلم يمضِ على مذهبهِ هذا الا القليل حتى افسدهُ فولر الكيماوي سنة ١٨٢٨ باكتشافهِ كيفية عمل اليوريا في معملهِ . واليوريا مركب آليٌّ كما لا يخفى فتركيبهُ في المعمل الكيمي بلا قوة حيويَّة أقطع دليل على ان المركبات الآلية لا تحتاج الى قوَّة حيوية في تركيبها وبالتالي انها لا تستلزم وجود القوَّة الحيويَّة خلافاً لما ذهب اليهِ لافوازيه . وقد ركَّب

الكيماويون كثيرًا من المركبات الآلية بعد ذلك كتركيبهم السكر من الكربون والهيدروجين والاكسجين على نحو ما يركبهُ النبات والحيوان ولا يرتاب احد اليوم انهم لا بدَّ ان يركبوا كل المركبات الآلية التي تركب في اجسام الاحياء من نبات وحيوان على تمادي الزمان

وقال آخرون ان المواد الآلية تختلف في صفاتها عن المواد غير الآلية بدليل كونها اسرع من غير الآلية انحلالاً. فردوا عليهم بان الالبومن من المواد الآلية يبقى السنين الطوال بلا انحلال بخلاف يوديد الفضة الذي يكسو زجاجة المصوّر فانهُ ينحل في النور باسرع من لمح البصر. فلا فرق بين الآلي وغير الآلي والحي والجماد في موادهما وصفاتهما والباحث يرى لاول وهلةٍ ان الحيّ معظمهُ ماء والماء غير آلي وانهُ لا يخلو حي من املاح وان الآلي وغير الآلي يحتويان البلورات وقد بلوروا زلال البيض. وبالاجمال فليس بين الآلي وغير الآلي حدٌّ فاصل جامع لكل انواع الواحد مانع لكل انواع الآخر بل انهما كليهما خاضعان لنواميس طبيعية واحدة والتمييز بينهما وضعيٌّ لا طبيعيٌّ

وخلاصة ما تقدم ان الحي وغير الحي لا يختلفان في موادهما بل في ترتيب تلك المواد. ولا يخفى ان ابسط جسم يتألف الحيّ منهُ هو الحويصلة وعلى فعل الحويصلة تتوقف الحياة وفي الحويصلة اجتمعت الاحوال اللازمة لها. فاذا بحثنا عن ترتيب المواد في الحويصلة وجدناهُ مختلفاً عن ترتيبها في الجماد لان كل الدقائق في قطعة النحاس مثلاً متشابهة متماثلة بخلاف دقائق الحويصلة فانها مختلفة من كل وجه. ووظائف الحويصلة المميزة لها في الجسد حلُّ المواد التي يأتيها الدم بها. وتتركب كل حويصلة من مواد آليَّة وغير آليَّة وهذه المواد مركبة من عناصر بسيطة هي الكربون والهيدروجين والاكسجين والنتروجين والكبريت والفصفور والكلور والصوديوم والبوتاسيوم والكلسيوم والمغنيسيوم والفلور والسليكون والحديد فكل عنصر من هذه العناصر لازم للحياة اذا عدمهُ الجسم الحي كان عدمهُ موتاً لهُ لا محالة

ومعلوم ان كل حي من الاحياء العليا يتألف من حويصلات لا يحصى عددها اما الاحياء الدنيا من حيوان ونبات فقد يكون الحي الواحد منها حويصلة واحدة لا غير ومن هذه الحويصلة الواحدة او هذه الحويصلات المنفردة حصلت الاحياء كلها في العالم على مذهب النشوء والارتقاء. وربَّ قائل يقول ان كانت الحويصلة هي اصل كل الاحياء فما اصل الحويصلة نفسها وكيف حصلت في الابتداء. نقول ان الانسان لم يشاهد حادثة من الحوادث التي حصلت فيها الحويصلة من غير حويصلة وبعبارة اخرى اننا لم نرَ حيًّا حصل

من غير حي وكل ما قيل عن تولُّد الحي من غير الحي من تلقاء نفسهِ باطلٌ لا يعول عليهِ. ومما تقدم يتضح ان اصل الحويصلة غير معلوم بالمشاهدة والتجربة ولذلك فغاية ما يقال عنهُ مبنيٌّ على الفرض والاستدلال . والذي انتهت اليهِ اقوال العلماء من هذا القبيل هو ان الحويصلة الحيَّة انما حصلت عند استتباب الشروط والاحوال المناسبة لحصولها ولما كانت هذه الشروط والاحوال غير معلومة لنا ولا هي تشاهد الآن فلا بد انها طرأت وتمت في زمن من الازمان الخالية حينما كانت حال الارض على غير ما هي عليهِ اليوم . فنتج الحي من غير الحي حينئذٍ

اذا ثبت ان الحياة تتوقف على فعل كل حويصلة من الحويصلات وانها هي نتيجة افعال الحويصلات التي يتألف الجسم الحي منها ثبت ان تعيين مقر مخصوص للحياة فيهِ ضرب من المحال فقد قال قوم ان الدم مقر الحياة في الجسد ولكن الدم انما هو السائل الذي يغذي الجسد . وقال آخرون ان القلب مقرُّ الحياة ولكن القلب انما هو العضو الذي يدفع الدم في الجسد . وقال آخرون ان النخاع المستطيل مقر الحياة ولكن النخاع المستطيل هو محل المركز العصبي الذي يتولى امر التنفس . وقس على ذلك سائر ما قيل عن مقرّ الحياة اذ ليس للحياة مقرٌّ معين من الجسد لانها نتيجة فعل كل عضو من اعضاء الجسد كما تقدَّم

ومما زاد الذاهبين الى وجود القوة الحيويَّة تمسكاً بمذهبهم هو ان كل حيٍّ يموت توهمًا منهم ان الموت يستلزم وجود هذه القوَّة وانهُ لا يعلل الاَّ على تقدير وجودها . والواقع انهُ يعلل على المذهب المادي اتمَّ تعليل وذلك ان الانحلال ملازم للاجسام على الدوام في الحياة وفي المات ولا فرق هناك في الحالين الاَّ ان الاجزاء المنحلة تعزل عن البدن في الحياة وتبقى فيهِ في المات فتسم حويصلاتهِ واحدة فواحدة وتحولها من حال مستوفية لشروط الحياة الى حال غير مستوفية لتلك الشروط ونتيجة ذلك عدم الحياة اي الموت

فيرى القارئ مما مرَّ بهِ ان ما اتصل اليهِ رجال العلم في بحثهم هو ضد ما اتصل اليهِ الهندي الاميركي عند رؤيتهِ الساعة لاوَّل مرة فانهُ ظنها جسمًا حيًّا كالحيوان واما رجال العلم فيعدون الحيوان اليوم آلة كالساعة. هذا هو القول المادي في الحياة وقد تابعنا فيهِ الماديين على تعليلهم ووافقناهم على الحقائق التي يوردونها لاثبات رأيهم في الحياة . ولكن العاقل لا يجاري الذين يصلون الى هذه الغاية ثم يأبون ان ينظروا الى ما بعدها كأن العقل لا يستطيع ان يتصوَّر وجود النفس او الروح وراء ذلك كلهِ والحال ان تصوُّر ذلك ليس باعسر من تصوُّر امور تعرض للعلماء كثيرًا في ابحاثهم كما سيجيء

اما النفس (وهي مرادف الروح في هذه المقالة) فانما يتعرّض العلماء لها عند بحثهم عن فعل القوة العاقلة اي الفكر ففريق يعلل الفكر تعليلاً ماديًا محضاً فيقول ان الفكر نتيجة انحلال المادة او اهتزاز دقائق الدماغ كما ان الصوت والحرارة والنور كلها اهتزاز او تموج في الهواء والاثير. وفريق يعلل الفكر تعليلاً روحيًا فيقول ان الفكر هو اهتزاز في دقائق الدماغ خاضع لسلطة عامل آخر هو النفس او الروح. فالنفس لا يمكنها ان تحدث شيئاً من لا شيء ولا تستطيع ان تحدث الفكر الّا من دقائق الدم التي تحلّ في الدماغ. فهذان هما قولا الماديين والروحيين في النفس على ان الماديين يعترفون ان رأيهم لا يعلّل كل افعال العقل تعليلاً وافيًا بخلاف تعليل الروحيين فاننا اذا سلمنا بوجود النفس سهل علينا تعليل كل الافعال العقليّة بها. اما وجود النفس فلم يقم عليهِ برهان علمي يثبتهُ اثباتاً قطعيًا مثل اثبات الاشياء الحسيّة او الاحكام الرياضيّة مثلاً ولكن وجودها ثابت باللزوم والاستنتاج كوجود الاثير

ولبيان ذلك نقول ان من المادة ما هو ذو ثقل يقبل الوزن ومنها ما لا يقبل الوزن فيقال انهُ بلا ثقل. فلو وضعنا جسماً تحت قابلة من الزجاج وفرغناها من الهواء تفريغاً تامًا فقد فرّغناها من الهواء الذي لهُ ثقل ولكنا لم نفرغها من مادة اخرى لاثقل لها هي الاثير ودليلنا على وجود هذه المادة التي لا ندركها بحواسنا الخمس اننا نرى الجسم الموضوع تحت القابلة بعد تفريغها من الهواء فان رؤيتنا لهُ انما تتم بانتقال امواج النور منهُ على جسم آخر حتى تصل الى اطراف العصب البصري المنتشرة على مؤخر العين وتعرف بالشبكيّة فتهز دقائقها وينتقل هذا الاهتزاز على دقائق العصب المذكور حتى يصل الى مركز البصر في باطن الدماغ حيث يتم الشعور بالنور ويرى الناظر المرئي. فهذا الجسم الذي تنتقل عليهِ امواج النور هو الاثير والعلماء يستنتجون وجودهُ استنتاجاً كما تقدم ويقولون انهُ مالئ الفضاء كلهُ مع انهم لم يزنوهُ ولا ادركوا وجودهُ بحاسة من حواسهم الخمس. وعليهِ فحجتنا على وجود الاثير انهُ لازم لتعليل امور لا تعلل الّا بهِ ولو لم يقم برهان علمي على وجودهِ وهكذا يقال في النفس فانهُ اذا مات الانسان خرجت روحهُ منهُ وبقي الجسد ولكنهُ لايخسر شيئاً من وزنهِ لان الروح لاتقبل الوزن. وقد قدمنا ان الاثير يتصل بالشبكيّة اي اطراف العصب البصري فما المانع اذًا من اتصال النفس بالياف الدماغ وحويصلاتهِ حيث يتم التعقل والادراك وما المانع من ان يكون هناك اثير روحي يحيط بالناس من كل جانب كما يحيط الاثير بالاجسام من كل جانب فتنتقل على هذا الاثير

الروحي التأثيرات والكرامات من السموات الى روح الانسان ومنها الى عقله . وهذه التأثيرات والكرامات يشعر بها كثيرون من المتدينين وتشتد فيهم كثيرًا من حين الى حين. وعليهِ نحكم بوجود النفس او الروح لتعليل ما لا يعلل بغيرها كالاثير ولو لم نستطع ان نقيم البرهان العلمي على وجودها كما لا نستطيع ان نقيمهُ على وجودهِ

اذا اتضح ذلك نأخذ في ايضاح غيرهِ مما يقولهُ المؤمنون عن الروح فلا يخفى ان الانسان يدرك كل ما في الخارج بواسطة حواسهِ الخمس فيتسع بها عقلهُ ويزيد ادراكهُ ومن يراقب كيفيَّة ذلك يعلم ان الطفل يولد وهو قد اكتسب من بطن امهِ معرفة بعض الشيء مما يدرك بحاسة اللمس وان هذه المعرفة تزداد فيهِ يومًا فيومًا بعد الولادة بلمسهِ جسدهُ شيئًا فشيئًا ثم انهُ يحصل قوة السمع والبصر والذوق والشم وهذه الحواس الخمس تزيد كل يوم معرفة وتوسع عقلهُ وتثقفهُ ولكنها كلها قاصرة قصورًا عظيمًا فحاسة البصر لا ترى الاَّ جانبًا صغيرًا من الطيف الشمسي ومعظمهُ يخفى عليها فهي لا ترى نصف الاشعة التي تأتينا من الشمس. وحاسة السمع لا تسمع الاَّ اصواتًا محدودة بين حدين من العلو والانخفاض ويفوتها سمع ما فوق الواحد وما دون الآخر من الاصوات التي لا يحصى عددها . وحاستا الشم والذوق قاصرتان جدًّا ايضًا وحاسة اللمس لا تشعر بدقائق الغبار التي تعدُّ بالوف الالوف على كل قيراط مربع من الكف مثلاً

ثم ان الكون كلهُ مواد متحركة وانما نشعر بهِ بواسطة حركتهِ وذلك انها تهزُّ دقائق اعصابنا المنتشرة اطرافها على الجلد او على مؤخر العين او على غيرهما من الاماكن التي تتصل الحركة بها فينتقل هذا الاهتزاز على دقائق الاعصاب حتى يصل الى مراكز الحواس في الدماغ فنشعر حينئذ بهِ وندرك معناهُ . وعليهِ فكل ما نشعر بهِ هو الحركة سواء كان في المرئي والمسموع او في الملموس والمشموم والمذوق اذ فينا اجهزة تقبل حركاتها وتنقلها الى باطن الدماغ وتدرك معناها . غير ان هناك حركات أُخرى لا نشعر بها ولا ندركها كالمغنطيسيَّة مثلاً وما ذلك الاَّ لانهُ ليس لها في اجسادنا جهاز عصبيٌّ يتأثر بالحركة المغنطيسيَّة كما يتأثر بحركة الاثير او الهواء مثلاً وقد يمكن ان يكون في هذا الكون انواعٌ لا تحصى من الحركات التي لا تؤثر في اجسادنا مثل الحركة المغنطيسيَّة فلا نشعر بها ولا ندرك وجود مصادرها

أفلا يمكن والحالة هذه انهُ بعد انفصال النفس عن الجسد وانطلاقها من حبسها المادي يزول القصور من حواسها التي يعتورها القصور في الجسد وتصبح قابلة للتأثر

بمؤثرات لا تحصى مما لا يؤثر فيها الآن لحيلولة الجسد بينها وبينهُ فتشعر حينئذٍ بتأثيرها وتدرك وجودها . اما هذه المؤثرات التي تتأثر بها النفس في حياتها الجديدة بعد مفارقة الجسد فلا يعلمها منا احد وعلمها غير مقدور للانسان ما دام في الجسد ولكن مثل الانسان حينئذ مثل الذي يولد اعمى من بطن امهِ ثم يفتح الجرّاح عينيهِ في شبابهِ بعد ان علم ما علم بحواسهِ الأُخرى فان علمهُ بما في الخارج يختلف اختلافاً عظيماً عن علم البصير ثم اذا فتحت عيناهُ وابصر كتاباً مثلاً فانهُ لا يعلم ما هو حتى يلمسهُ بيدهِ ويقرن الصورة القديمة المرسومة لهُ في ذهنهِ عن طريق اللمس بالصورة الجديدة التي ترتسم في ذهنهِ عن طريق البصر · فتتغير الصورة الاولى ويتغير ايضاً ما سواها من الصور. وهكذا يكون بعد الموت فان عين النفس تنفتح بعد انفصالها عن الجسد فترى ما لا يُرى وتدرك ما يفوق طور الادراك على الارض

والخلاصة ان رأي الماديين في الحياة لاينافي ايمان المؤمنين ولايضر بحقيقة الدين. انتهى

اولاد اليابانيين

اشتهر اليابانيون بحب اولادهم والميل الى ملاعبتهم ومداعبتهم والتفنن في تسليتهم حتى لقبت بلادهم بنعيم الاولاد . ومما فاقت بهِ مدنهم سائر المدن ان خلقاً كثيرًا من اهلها يتعيشون ببيع الحلواء والدمى واللُّعب للاولاد فتراهم يطوفون الشوارع وحداناً وزرافات وعلى كتف كل منهم اناة على موقد يغلي فيهِ شراباً حلواً كالدبس وبيدهِ قصب كثير ينفخ فيهِ الدبس فقاعات وابواقاً على صورٍ واشكال تطابق ما يطلبهُ الطفل ويصنعها كذلك بخفة واتقان يسحر بهما عقول الولدان ويسلبهم برهة من الزمان بيسير لا يذكر من المال. او يعجن دقيق الارز ويصنعهُ على صورة ما يختارهُ الطفل من الخضر والازهار والاثمار ويلونهُ بالالوان حتى يشابه الطبيعي منها تمام المشابهة ويبيعهُ للطفل بارخص الاثمان فيلعب بهِ ثم يأكلهُ . وكلما عيدوا عيدًا او اقاموا احتفالاً في هيكل من الهياكل جعلوا للاولاد اعظم نصيب من البسط فيهِ فنشروا الرايات والاعلام على شرفات الهيكل وعلقوا اللعب والدمى واكثروا من كل ما يتهج بهِ الطفل ويسر خاطرهُ. وتسلية الاطفال اول هم لهم في الاحتفال

ومتى صار عمر الطفل مئة يوم اقام والداهُ لهُ الافراح واهدى اليهِ الاقارب والاصدقاء اللعب والملابس واعطوهُ ما تيسر من النقود وانواع الحلواء واذا كان

ابواهُ فقيري الحال حزماهُ على ظهر اختهِ والاَّ فعلى ظهر اخيهِ وقضى نصف نهارهِ اواكثر محزوماً على ظهرهِ وهو يلعب مع رفقائهِ في الفضاء ثم متى قوي وصار يستطيع المشي والركض حزما على ظهرهِ حزمةً على شكل الدمية وجعلا يزيدانها ثقلاً كلما زاد قوةً حتى اذا وُلد لهُ اخ حملهُ محزوماً على ظهرهِ بدلاً من الحزمة كما حملتهُ اختهُ قبل ذلك

ويعيش الوالدون واولادهم عيشة خالية من كل تكلف فيخبر الاب ابنهُ وتخبر الام ابنتها بكل ما يسألانهما عنهُ ولا يخفيان عنهما شيئاً فيتعلمان منهما كل ما يتعلمهُ اولادنا واولاد غيرنا من رفاقهم ولا يشوب صفاء فطرتهم شائبة كما يشوب بساطة اولادنا مما يسمعونهُ من الرفاق الفاسدي الاخلاق

وتعيد الامة اليابانيةَّ عشرة اعياد في السنة خمسة للصبيان وخمسة للبنات اما اعظم اعياد الصبيان ففي ٥ ايار (ماي) وفيهِ يهدون اليهم الهدايا ويعلقون لكل صبي سمكة ملونة من الورق بعمود على سطح البيت حتى يخيل للناظر ان الجو بحر ملآن سمكاً اشكالاً والواناً . واما اعظم اعياد البنات ففي ٣ آذار (مارس) فيهِ يهدون اليهنَّ الازهار والدمى وماعون البيت واثاثهُ مصغراً للعب بهِ . ويصورون الاهة هذا العيد على الحرير ويضعون امامها جامات الزهر الطيب الرائحة ويفرحون ويطربون اليوم كلهُ

ويبتدئ اليابانيون بتعليم صغارهم متى بلغوا السادسة من العمر فيعلمون الصبيان والبنات حينئذٍ في مدارس واحدة ولكنهم يضعون الصبيان في جهة والبنات في اخرى وعندهم فوق هذه المدارس الابتدائيةَّ مدارس عديدة عالية لتعليم صناعة استخراج الركاز من المعادن او لتعليم المهندسين او لتعليم علم الحقوق هذا عدا المدارس الجامعة ومدارس الموسيقى وكلها من الطبقة الاولى . ويعلمون بناتهنَّ ثماني سنوات في المدارس المتوسطة وثلاثاً في المدارس العالية . ويربون صبيانهم على الشجاعة والنخوة والحمية والصحو وحريةَّ المقال والمبالغة في اللطف والمسايرة والطاعة التامة لوالديهم ورؤسائهم والاحترام والوقار للمتقدمين في السن . وهذه عندهم احسن الخلال والمناقب في الصبيان واما في البنات فيحبون الاجتهاد ودماثة الاخلاق والامانة وطلاقة الوجه وهيئة البسط والانشراح فيربونهنَّ على ذلك ولكنهم لايعلمون صغارهم شيئاً عن الدين فيكبرون وهم يجهلون اصول دياناتهم وفروعها وغاية ما يعلمونهُ من امر الدين في الصغر انهم يذهبون احياناً الى الهياكل ويدلكون الكف على الكف ويصفقون ثلاثاً ويحنون الرؤوس عند ما يلقون التقدمة في مكانها من الهيكل . هذا طرف يسير من عوائد اليابانيين في تربية اولادهم

الاغتذاء بالنبات

بقلم سعادة الفاضل الدكتور حسن باشا محمود

كثر الكلام في اميركا وغيرها على مذهب النباتيين الذين يفضلون الاغتذاء بالمواد النباتيَّة على الاغتذاء بالمواد الحيوانيَّة ونشرت احدى الجرائد المحليَّة مقالة ضافية شرحت فيها مذاهب النباتيين وطلبت منا ان نبدي رأينا في هذا الموضوع وطلب مني بعض افاضل المصريين ان اذكر شيئًا بهذا المعنى . ولما كانت هذه المسأَلة مسأَلة علميَّة عموميَّة فاني اورد هنا كلامًا يسيرًا للوقوف على الحقيقة وزيادة الايضاح اجابةً لما طلب مني فاقول

لا يتيسَّر لنا الحكم في هذه المسأَلة الاَّ بعد معرفتنا ما تتركب منهُ تلك المواد . ومعلوم ان الانسان يغتذي عادة بالحيوان والنبات معًا وقد جعل الله سبحانهُ وتعالى تركيب جهازهِ الهضمي موافقًا لذلك كما سابينهُ بالاختصار. اما اللحوم التي يقتات الانسان بها فهي لحم الضأن والبقر والماعز والطير والسمك وغيرهِ من حيوان البحر. وكلها تحتوي على مادتين اصليتين احداها تسمَّى مادةً ازوتيَّة لانها تحتوي عنصرًا كيماويًّا هو الازوت والثانية يقال لها مادَّة غير ازوتيَّة . ومهما اختلفت انواع تلك اللحوم فتركيبها واحد تقريبًا (ولو كان لحم الاسماك كثير المائيَّة) ولا يغرَّنك قول بعضهم ان اكل البفتيك الذي هو مشوي لحم البقر انفع من اكل لحم الضان لان كليهما واحد وخصوصًا في بلادنا

واما النباتات فكثيرة بين حبوب وبقول واعشاب او حشائش واثمار . فالاعشاب او الحشائش غير مغذية مثل الحبوب والبقول. والحبوب هي ما كان مثل الحنطة بانواعها والذرة بانواعها والارز بانواعهِ . والبقول ما كان مثل الفول بانواعهِ واللوبياء بانواعها والعدس وما اشبه ذلك . وتحتوي الحبوب مادَّتين اصليتين مادَّة ازوتيَّة ومادَّة غير ازوتيَّة مثل اللحوم . لكن المادة الازوتيَّة في اللحوم تبلغ ١٦ في المئة واما في النبات فتبلغ ١٣ في المئة فالفرق بينهما ٣ في المئة فقط . وكلاهما يشتمل على املاح وماء ومواد خلوية ودهنيَّة وزلاليَّة

فينتج مما تقدَّم ان تركيب الحيوان والنبات واحد تقريبًا غير ان المادة الازوتيَّة في اللحوم اكثر منها في النبات والمادَّة غير الازوتيَّة في النبات اكثر منها في اللحوم. والفرق قليل بينهما ولبيان المادتين الآتيتين نقول

المادة الازوتية

اما المادة الازوتيَّة في الحيوان فمنها الزلال ويوجد نقيًّا في البيض وهو المعروف بزلال البيض · ويوجد ايضاً في الجوهر العصبي ومصل الدم والكيلوس واللينفا وهذه كلها تغمر الانسجة الحيوانيَّة ومنها الليفة التي يتكون معظم اللحم (العضل) منها ومنها الهلام والجبنة

واما المادة الازوتيَّة في النبات فمنها الزلال النباتي في الحبوب التي تستحيل الى مستحلب الليفة النباتيَّة اي الكلوتن الذي يكون في حبوب كثيرة. ومنها الجبنة النباتيَّة وهي كثيرة في الفول والعدس واللوبياء فقط . وهذا الزلال لا يجمد بالحرارة كالزلال الحيواني

المادة غير الازوتية

اما المادة غير الازوتية الحيوانيَّة فهي الشحم والزبدة والسكر الحيواني الذي يكون في اللبن وعسل النحل

واما المادة غير الازوتيَّة النباتيَّة فهي النشا. والدكسترين وهو النشا المستحيل الى مادة قابلة للذوبان بلا تغير في تركيبهِ الكيماوي وهو يكون في جميع الاجزاء النباتيَّة التي يكون النشا فيها في وقت من اوقات نمو النبات او في وقت اختمار الحبوب والسكر النباتي والصمغ . والبكتين اي الجزء الهلامي من الثمار. والزيوت وهي تكثر في البزور

فما تقدَّم كافٍ لايضاح المسأَلة من حيث تركيب الاطعمة التي يغتذي الانسان بها. وبقي علينا معرفة ما اذا كان يمكن الانسان ان يقتصر في غذائهِ على المواد الازوتيَّة الصرفة او لا يمكنهُ ذلك . والجواب انهُ لا يمكنهُ ان يعيش بها وحدها . اذ لا بدَّ لهُ من مواد تعوّض عما يفقد من جسمهِ ومن مواد تنفس اي مواد احتراق. والمواد الازوتيَّة الصرفة خالية من هذه المواد فلا تكفي لغذاء الانسان واما الغذاء الحيواني والغذاء النباتي فيشتملان عليها

وعليهِ فاذا قيل هل يمكن الانسان ان يعيش بغذاء حيواني صرف او بغذاء نباتي صرف قلنا نعم الاَّ ان الذي يغتذي بالغذاء الحيواني الصرف يجب ان يكون طعامهُ قليلاً ومع ذلك يبقى معرضاً لامراض كثيرة اذ الغذاء الحيواني لا يوافق غير سكان البلاد الباردة · والذي يغتذي بالغذاء النباتي يجب ان يجعل طعامهُ منهُ كثيرًا · ويدلنا على ذلك ما نشاهدهُ في الحيوانات فالهر والكلب مثلاً من اكلة اللحوم يأكلان قليلاً

بالنسبة الى حجمها . والفرس والثور من آكلة النبات يأكلان كثيراً

ولا ننسى ان للعادة والخلقة حكماً يجب اتباعهُ وتأثيراً لامفرَّ منهُ فمن الحيوان ما لا يغتذي بغير الحيوان ومنهُ ما لا يغتذي بغير النبات ومنهُ ما يغتذي بالاثنين كالانسان فان الخالق جلّت قدرتهُ قد ركب الانسان وفطرهُ على ما يصلح لذلك فجعل من جهازهِ الهضمي فمهُ مسلحاً باسنان تصلح لاكل اللحم والنبات وانياب لاكل اللحم وقواطع لاكل النبات . وجعل قناتهُ الهضميَّة متوسطة في الطول لتصلح لهضم الاثنين فلا هي قصيرة كقناة آكلة اللحوم ولا طويلة كقناة آكلة النبات . هذا هو حكم الخلقة الاصليَّة ولكن قد تتعود آكلة اللحوم مثلاً ان تاكل النبات حتى يصير غذاءها كما اذا عوّد الكلب او الهر مثلاً اكل الطعام النباتي فانهُ يعتادهُ ويعيش بهِ . وما دام ذلك كذلك في الحيوان الاعجم فهو في الانسان أولى اذ هو مركب تركيباً صالحاً للاغتذاء بالنوعين فاذا اعتاد التغذي بالنبات فقط امكنهُ ان يعيش بهِ ولكن على شرط ان يشتمل غذاؤهُ على الحبوب والبقول التي تحتوي المادَّة الازوتيَّة وان يكون مقدار ما يتناولهُ من المواد النباتيَّة اعظم مما كان يتناولهُ من النبات والحيوان معاً. ولذلك ترى اهل البادية يأكلون من الخبز اكثر مما يأكل اهل الحضر منهُ مع اللحم . فانهُ لما كان الغذاء النباتي يحتوي على قليل من المادة الازوتيَّة كما بيناهُ سابقاً كان لا بدَّ من تناول كثير من الغذاء النباتي المحض حتى تساوي المادة الازوتيَّة فيهِ المادة الازوتيَّة في الغذاء الحيواني . وبذلك يتعود الانسان الاغتذاء بالغذاء النباتي المحض تدريجاً حتى يصير يعيش بهِ وحدهُ وذلك اصلح للصحة من الاقتصار على الغذاء الحيواني فقط لان تعفن المواد النباتيَّة قليل سواءٌ كان داخل الجسد او خارجهُ ويلزمهُ حينئذٍ ان يتنفس كثيراً من الهواء النقي مثل سكان البوادي والاَّ يقلّ قوةً وشجاعةً عنهم ويدلنا على ذلك ان العرب والفلاحين اشجع من المصريين الساكنين المدن واقوى كثيراً لايخشون بأساً ولا يخافون الوحوش الضارية وذلك لانهم يقضون السنين في القفار والصحارى الجيدة الهواء المطلق مع ان اكثر اغتذائهم بالمواد النباتيَّة

فتبين مما تقدم ان الانسان قادر ان يعيش بالغذاء النباتي فقط بل ان ذلك اصلح لصحتهِ على الشروط المذكورة آنفاً كما هو مشاهد . والله اعلم

مشاهد اوربا

٥

قصور ميلان ومدافنها

ميلان من اكبر مدائن ايطاليا فان فيها من السكان زهاء ستمئة الف نفس وهي من اكثرها معامل واوسعها تجارةً واوفرها ثروةً . بناها الاترسكانيون في القرن السادس قبل المسيح ولم يزل اثر من لغتهم في لغة اهلها . وزادت عظمةً رويدًا رويدًا حتى فاقت على رومية منذ القرن الرابع بعد المسيح وكانت مطمح ابصار ملوك المانيا وملوك فرنسا لوفرة ثروتها وخصب البلاد المحيطة بها فتعاقبوا عليها وتقلبت شؤُونها الى ان انضمت الى مملكة ايطاليا الحديثة سنة ١٨٥٩ ومن ثمَّ اخذت ترتقي ارتقاءً سريعًا حتى فاقت كل مدائن ايطاليا في الفنون ولعلها فاقت مدائن الارض في فن النقش وعمل التماثيل ولذلك تجد في قصورها ومدافنها من الصور والتماثيل والنقوش ما لا تجدهُ في غيرها . ولما كانت الفرصة قصيرة لا تسمح لي بمشاهدة كل ما فيها من التحف والنفائس اقتصرت على مشاهدة القصر الملكي وقصر العلوم والفنون والمدافن الجديدة والروض العمومي وهاك وصفًا وجيزًا لما رأيتهُ فيها

اما القصر الملكي فامام الكنيسة الكبرى وبينهما ساحة رحبة مرصوفة بالبلاط والحصى ويدخل اليهِ باذن خاص من ناظرهِ . ولا يدلُّ ظاهرهُ على ما في مقاصيرهِ من الاثاث النفيس والتحف الفاخرة ومظاهر المجد والمظمة ولكنهم آخذون في اصلاح ظاهرهِ وتفخيمهِ وصقل الاعمدة الكبيرة التي في واجهتهِ (ولعلها أُضيفت اليها حديثًا لتماثل رواق فكتور عمانوئيل المقابل لها) . وقد طفنا في غرف هذا القصر واحدةً واحدةً ورأَينا غُرَف الملك وغرف الملكة وسريريهما والغرفة التي نام فيها نبوليون وغيرهُ من الملوك . واقلُّ ما يقال في هذه الغرف انها غرف ملوك . وفيها من الصور والتحف ما يعجز عن وصفهِ القلم واكثرها حديث او منقول عن صور قديمة ولكنهُ مصنوع باقلام اشهر مصوري هذا العصر وهو اقرب الى الحقيقة من صور المتقدمين كما سيجيءُ . وفيهِ من الجمال ما تنبسط لهُ النفس ويتفنن بهِ العقل حتى لقد كنا نفارق بعض الصور كرهًا عنا . ومن اغرب ما هنالك صور منسوجة نسجًا على ملاءات كبيرة من الحرير كل ملاءة منها تغطي جدارًا وهذه الصور تراها عن بعد فتظنها مرسومة بالقلم والادهان الزيتيَّة فاذا

ملابسهم. ولما زاد الرومان في الترف والبذخ زادوا عدد حماماتهم كثيرًا حتى كانوا يقيمون طول نهارهم فيها في ايام الامبراطرة. وحينئذٍ شيّدت المباني الفاخرة التي صميت "ترم". وكان كل امبراطور يريد اظهار عظمته بتشييدها فيقضي للشعب فيها

واما حماماتهم الخصوصيَّة فكانت تبنى في اطراف المنزل. والحمام منها عبارة عن ساحة تحيط بها الاروقة من ثلاث جهات ويوضع في الجهة الرابعة حوض ماء باردٍ يسع غير واحد من المستحمين ويلي ذلك حمام آخر بارد موصد الباب في وسطهِ مرجل يسع نفرًا من الناس . وبالقرب منهُ غرفة الملابس حيث ينزع العبيد الثياب عن مواليهم ويطوونها ويضعونها في اماكن خاصة بها. ويتلوها الحمام الحار وهو يتضمن عدة اماكن للاستحمام اعظمها القاعة الهلاليَّة وكانوا ينزلون اليها على درج من الرخام ويضعون فيها صفين من مقاعد الرخام ويسمونها المدرسة لان المستحمين كانوا يتناظرون هناك في المسائل العلميَّة والفلسفيَّة ويبحثون المباحث الادبيَّة . ويلي المدرسة محلٌّ مستدير الشكل في الغالب فيهِ ثلاثة صفوف من مقاعد المرمر حول حوض من الماء الغالي المنتشر بخارهُ في جوانب القاعة كالضباب . فكان المستحم يجلس على المقعد الاول ثم على الثاني والثالث ليتعود احتمال الحرارة تدريجًا . وتحت ارض الحمام كلهِ مواقد وافران توقد النار فيها فتسخن ما فوقها من البلاط والمقاعد والماشي ونحوها وهناك محلٌّ آخر يجري منهُ الهواء الحار ويقوَّى المجرى ويخفف برفع غطاء بواسطة سلسلة من الحديد فمتى خرج المستحم من هذا المحل دخل الحمام الحار حتى ينتقل الى الهواء الخارجي تدريجًا . ثم يأتيهِ الخدم فيدلكون جلدهُ بمدلكة من العاج وينشفونهُ بمناشف من القطن والكتان ويدثرونهُ بدثار من الصوف طويل الخمل ويقلمون اظافرهُ ويدهن العبيد جسدهُ بالزيت والطيب

وقد تبيَّن للباحثين في آثار الاقدمين انهم كانوا يفرشون حماماتهم بالرخام والمرمر ويزينونها بالنقوش والصور مثل صورة ولادة الزهرة والعاب تريتون والناياد من آلهة البحار على ما في خرافاتهم وصور التنانين والحيتان وكانت قاعاتها تزين بالفسيفساء البديعة الاشكال والالوان . وقد وجدوا في خرائب الحمامات كثيرًا من التماثيل ومصابيح البرونز وآنية الفضة والآجر المذهب البديع الصنعة .

الصور القديمة والمصور يجرّد الصور الخيالية مما يراهُ بعينهِ من صور الموجودات فكلما دنت مواضيع صورهِ من البلاد التي يسكنها اقتربت من الحقيقة ولا يعاب عليهِ حينئذٍ ان يلبس الصور الخيالية بهاء يستنبطهُ من صورة الجمال الكلية التي في ذهنهِ

ولما فرغت من مشاهدة الصور القديمة دخلتُ غرف الصور الحديثة فلم ارها اقل بهاء من الصور القديمة بل بالضد من ذلك رأيتها جامعة بين البهاء والقرب من الطبيعة فترى هنا فارساً تبدو البسالة والمهابة على كل جارحة من جوارحهِ . وهناك عالماً يشفُّ وجههُ عن ذهن متوقد وفكرة صائبة . وهناك فتاة فتانة يفيض السحر من عينيها ومبسمها

ولقد اعتاد كثيرون من الكتّاب والباحثين ان يحتقروا مصنوعات هذه العصور في التصوير والنقش ويفضلوا عليها مصنوعات الاقدمين. قال المسيو غستاف له بون في فصل لهُ نشرهُ حديثاً في الرفوسينتفيك " ان العمران قد بلغ الآن درجة من الارتقاء لم يبلغها من قبلُ ولكن الفنون لم تكن في عصر من العصور مبتذلة ممتهنة كما هي الآن فقد نشأت من تعبد الاقدمين وتقلبت عليها الاحوال حتى صارت من الاضافيات والتقليدات وكل أمة من الامم الحاضرة تكتفي الآن بتقليد مصنوعات الاقدمين " الأ انني لا ارى هذا القول منطبقاً على اهالي اوربا الآن لان شعراءهم ومصوريهم ونقاشيهم قدخلعوا نير التقليد وساروا في خطة الطبع واعتمدوا على التحقيق في منظوماتهم ومصنوعاتهم وسيقتدي بهم المفتنون والممثلون. والطبيعة هي المثال الذي يجب ان يتبع ولا جمال غير ما تراهُ فيها او تجرّدهُ منها وحسبها انها صُنع الخالق الحكيم الذي وجد كل ما صنعهُ حسناً

ولا استطيع ان اصف كل ما شاهدتهُ في هذا القصر من الصور والتماثيل والعاديات لاني رأيتها كعابر سبيل لكثرتها وضيق الوقت وقد خرجت من هذا القصر حينما حان وقت اقفالهِ (الساعة ٤ بعد الظهر) وركبت مركبة الترامواي واسرعت الى المدافن الحديثة وهناك مقام عظماء ميلان ومظهر مهارة صناعهم . وقد جاد هؤلاء الناس على مدافنهم كما جادوا على مساكنهم وجاء صناعهم بابدع ما بلغوهُ من المهارة ورَسْمُ المدافن وحدهُ آية في الجمال . أما عن نضارة الاشجار وخضرة الرياحين وفخامة الاضرحة وجمال التماثيل فحدّث ولا حرج . ومما زاد دهشتي ان بعض التماثيل لابس حللاً من المخمل (القطيفة) والاطلس ولهذه الحلل اهداب وبنود ويظهر عليها كلها لمعان الحرير وتموجهُ كأنهُ حقيقي وما هو الا حجر خشن غير صقيل فكيف احكم الصناع نحتهُ حتى صار كالمخمل والاطلس وظهرت لهُ هذه الاهداب والبنود . وبعض الوجوه مغطًّى ببرقع دقيق النسج

تظهر ملامح الوجه من تحتهِ حتى لا تحسبهُ الأحقيقياً تكاد تزيلهُ بيدك .هذا من قبيل دقة الصناعة اما المعاني البادية على تلك الوجوه وصور الحزن والكآبة في تماثيل الاقارب الواقفين امام اضرحة موتاهم فمما تتصدع لهُ القلوب وتتفتت الاكباد . ولقد أحسن الميلانيون في تشييد هذه المدافن وزخرفتها وتمنيقها بالاشجار والازهار والرياحين ونحو ذلك مما تطيب بهِ النفس ويسرُّ بهِ الخاطر فيشعر الانسان ان فقيدهُ في فردوس النعيم حتى في هذه الدنيا . وحبذا لو اقتصروا على ذلك وتركوا صور الحزن والغم ولو كانت آية في الاتقان . وأحرِ بمن كان معلماً للناس ومهذباً للنفوس كالمصوّرين والنقاشين ان يحلّي مرارة الموت وينير ظلمة القبر لا ان يزيدهما مرارةً وظلاماً

وفي هذه المدافن مقام لحرق الاموات تحرق فيهِ جثة الانسان في اقل من ساعة فتستحيل رماداً يحفظ في حقّ الى يوم الحشر والنشور . ويقال انهُ يحرق فيهِ عشرون جثة كل شهر ولا ادري اي البليّتين اهون أإطعام جسد الحبيب للدود ام اطعامهُ للنار ولكن

لا تصلح الارواحُ الأَ اذا سرى الى الاجساد هذا الفسادْ

وكيف كان فسادها فان عناصرها تنحلُّ وترجع الى هذا المجموع العظيم الذي أُخذت منهُ ولله در القائل

وما الدنيا لنا دارٌ ولكن طريق فيهِ تنتصب الخيامُ
بنيناها وتهدمنا وكلٌّ من الامرين ليس لهُ دوامُ

واسرعتُ بعد مشاهدة المدافن الى مشاهدة الروض العمومي وكانت الشمس قد دنت من المغيب فرأيت اشجارهُ البواسق حراجاً وبركهُ الدوافق بحاراً ولم اتمَّ التطواف فيهِ حتى اكفهرَّ وجه السماء وعقدت السحبُ فيهِ مآتم ثم بكت بالدموع السواجم فودّعتهُ آسفاً لفراقهِ راجياً ان اعوّض باصطباحهِ عن اغتباقهِ

٦

من ميلان الى سان سرك

ودّعنا ميلان رأد الضحى وركبنا ظعن اهل المغرب الذي يخترق الجبال كما يخترق المفاوز فسار بين نجاد ووهاد يلثم خدود البحيرات فتتورّد . ويضمُّ قدود الانهار فتتأوّد ويدخل جوف الارض فيستحيل النهار ليلاً . ولا يلبث ان يخرج منهُ يجرُّ من الفخار

ذيلاً . ويدور في لوالب بعضها فوق بعض . ليرق فوق ما نهد من الارض . كانهُ افعى تتعمج وتنثني وظل يخرج من سرّب ويدخل في آخر الى ان بلغنا سرب سنت غوتار آية المهندسين ومعجزة المتقدمين والمتأخرين فودعنا النهار وسلمنا الامر الى من بيده الآجال والاعمار . وكان خدمة القطار قد اوقدوا مصابيحهُ من اول الطريق فسار بنا كما يسير في الليل الحالك اكثر من ثلث ساعة

وطول هذا السرب من طرف الى طرف تسعة اميال وربع ميل فهو اطول من سرب مون سنس بميل وثلثي الميل وقد شرع العمال في ثقبهِ في شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٧٢ واتموهُ سلخ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٠ وقد شرعوا في ثقبهِ من الطرفين معاً فالتقوا في وسطهِ ولا مرشد لهم الا الحساب الهندسي وكان عددهم من ٢٥٠٠ الى ٣٤٠٠ وبلغت نفقتهُ مليونين وربعاً من الجنيهات وكانت الآلات المستعملة في ثقبهِ تتحرك بالهواء المنضغط تخلصاً من دخان الآلات البخارية وعرض السرب ٢٨ قدماً وارتفاعهُ ٢١ قدماً وهو مبطن بجدارين وسقف من الحجارة المبنية وفوقهُ جبل يعلو عليهِ اكثر من ستة آلاف قدم وبحيرة تعلو عليهِ ٣٣٥٠ قدماً . فاعجب من اقدام قوم خرقوا الارض تحت جبالها وبحارها ترويجاً للتجارة وتسهيلاً للانتقال

وسكة سنت غوتار كلها من عجائب الاعمال الهندسية فان طولها ١٥٨ ميلاً وفيها ٥٦ سرباً و ٣٢ جسراً (كبري) كبيراً و ٢٤ جسراً صغيراً وقد بلغت نفقاتها ٢٣٨ مليوناً من الفرنكات

ولكن اعمال الانسان مهما بلغت من العظمة والغرابة لا تذكر في جنب اعمال الطبيعة التي كانت تنجلي امام ابصارنا كل لحظة من الزمان فالجبال تناطح السحاب وقد جرت الغدران على جوانبها كالسيوف اللوامع او انهالت منها سيولاً دوافق تنزل كعمود من الفضة ولا تلبث حتى يمزّقها الهواء بسبب العلو الشاهق الذي تنحدر منهُ فتستحيل ضباباً رقيق الحواشي . والانجم والاشجار من أعلى الجبال الى اعمق الوهاد يعلو بعضها بعضاً كانها تتبارى في طلب المعالي ولا يخلو منها مكان الا حيث ضرب الثلج اطنابهُ ودق الجمد اوتادهُ . والانهار تندفق على الجانبين وتحن الى البحيرات محط رحالها حنين النوق ابصرت الفصال . والمدن والضياع والقرى والفنادق منتشرة في طول الارض وعرضها وراقية الى اعالي الجبال . ولما رأيت هذه المناظر هاج الشعر في خاطري وما انا بشاعر فقلت

قد كنتُ أحسبُ ان الحسن مجتمعٌ في " غاب " لبنان او في " غوطة " الشام
ولم اكن في جبال اسويس مرتقبا جنات خلدٍ بادواحٍ وآرامِ
والحور قد سكبت ذَوْبَ اللجين من الآ كام فاتشحت منهُ باحرامِ
وما بها من بحيراتٍ مدبجةٍ ذيلُ الوشاح او المسكوبُ في جامِ
ان الذي خلق الاكوان اودعها معنىً تراهُ ولا يروى باقلامِ

وظللنا نسير على هذا النسق نقف طويلاً في المدن الكبيرة وقليلاً في القرى الصغيرة الى ان بلغنا مدينة لوسرن فنزلنا فيها للمبيت وصعدنا الى فندق مبنيّ فوق المدينة يطلّ عليها وعلى بحيرتها الزمردية والجبال المحيطة بها وكأننا انتقلنا الى الاقطار المتجمدة فلم نكد نطيق شرب الماء لبرده مع ان المدينة لا تعلو عن سطح البحر سوى ١٤٣٧ قدماً والفندق الذي نزلنا فيه لا يعلو عنها اكثر من اربعمئة قدم وقد مررنا في طريقنا على اماكن تعلو السكة فيها عن سطح البحر نحو اربعة آلاف قدم ولم نشعر بالبرد ولكن قرب المدينة من الجبال الشامخة كجبل يلاطس الذي تعلو قنتهُ عن سطح البحر نحو سبعة آلاف قدم واتجاهها نحو جبال الالب المغطاة بالثلج قد بردا جوّها وسلبا الحرارة من هوائها . وهي مثل كل المدن القديمة فيها جانب قديم ضيق الشوارع متلاصق البيوت وجانب جديد رحب الشوارع والازقة بيوتهُ كبيرة بديعة الهندسة والزخرفة داخلاً وخارجاً . ودار البريد جديدة حسنة البناء لا نرى مثلها في المشرق في مدينة سكانها مئة الف نفس مع ان سكان مدينة لوسرن نحو عشرين الف نفس فقط

وقمنا في الصباح وودّعنا المدينة قبل ان نرى شيئاً من تحفها القديمة ومررنا في طريقنا على مدينة برن عاصمة بلاد سويسرا وهي غاصة بالمباني الفخيمة ودور التحف والمدارس كما يليق بعاصمة بلاد اشتهر اهلها بحب الفنون والمباهاة بها ولكننا لم ندخلها بل ظللنا سائرين الى مدينة نيون ومررنا على مدينة لوزان البديعة وشاهدنا مبانيها الفخيمة عن بعد . اما مدينة نيون فمن اصغر المدن التي شاهدناها لا يزيد سكانها على ٤٥٠٠ نفس ولكن فيها من المباني الجميلة والشوارع الرحبة ما لا يوجد في مدينة كبيرة من مدننا. وكأن شوارع المدن في هذه البلاد ومنازلها ومخازنها مرآة غربية تنظفها كل يوم حتى من الغبار ان صحّ انهُ يوجد غبار في هذه البلاد . وهنا تركنا مركبات البخار وركبنا مركبات تجرها الخيل وصعدنا في طريق يتثنى بين الآكام والحراج الى ان بلغنا قرية سان سرك محط الرحال . والقرية صغيرة اكثرها منازل للسياح والمصيفين وهي تعلو عن

سطح البحر نحو ٣٥٠٠ قدم وتحيط بها حراج الارز والزان من كل ناحية وتحتها وادٍ عميق تشرف عليهِ وتطل من فوقهِ على بحيرة جنيفا وجبال الالب. والاهالي دئبون على قطع الاخشاب من حراجهم وتربية المواشي في البقاع التي بينها وعمل الجبن من البانها. وارزهم ليس كالارز المعروف عندنا فان خشبهُ ابيض قليل المادة القطرانيَّة والنابت منهُ في المنخفضات شاهق الارتفاع يبلغ طول الارزة منهُ مئة قدم فاكثر . وقد قست محيط ارزة فوجدتهُ سبعة امتار ولعلها اكبر الارز النابت هنا وبالقرب منها ارزة فيها عشرة فروع نابتة منها عموديَّة محيط كل منها اكثر من مترين . والامن ضارب اطنابهُ في هذه البلاد فينام الانسان في بيتهِ وامتعتهُ ومواشيهِ خارج البيت ولا يخطر ببالهِ ان احدًا يسرقها . والهواء طيب والماء صحيح ولا طبيب ولا صيدليَّة ولا يظهر ان احدًا يحتاج اليها ولم ارَ بين السكان مريضاً ولا مشوهاً ولا معتوهاً ولذلك يقصدها المصيفون من كل ناحية وفنادقها مملوءة منهم الآن



حمامات القدماء

لجناب قسطنطين افندي نوفل

عرف القدماء فوائد الاستحمام كما عرفها المحدثون فاحرزوها في كل عصر ومصر وقد امر بهِ اصحاب المذاهب واوصوا بهِ في الكتب الدينيَّة علماً بما ينتج منهُ من حسن الصحة وبتأثير ذلك في الاخلاق . ويؤْخذ من تواريخ القدماء ان الحمامات قديمة العهد جدًّا وكانت كثيرة عند المصريين واليونان والرومان وورد في اشعار هوميرس ان تليماك أُدخل حمامات بالغة الغاية في النظافة فطيبتهُ فيها جواري القصر الحسان

وللروس والفنلنديون والنروجيون وغيرهم من سكان الاصقاع الاوربيَّة الشماليَّة في ايامنا ولع شديد بالاستحمام وكذا الترك والعرب والعجم والهنود وهو العلاج البسيط الشافي لكثير من الامراض الجلديَّة التي تصيب الفقراء في البلدان الحارَّة

وقد نقل الرومان ترتيب حماماتهم عن اليونان وكان كل روماني يبني لنفسهِ حماماً في الغالب يستحمُّ فيهِ من الظهيرة الى المساء حتى صدر الامر بامتناعهم عن الاستحمام بعد الغداء . والذي حمل اليونان والرومان على إكثار الاستحمام هو هواء بلادهم واشكال

ملابسهم. ولما زاد الرومان في الترف والبذخ زادوا عدد حماماتهم كثيرًا حتى كانوا يقيمون طول نهارهم فيها في ايام الامبراطرة. وحينئذٍ شيّدت المباني الفاخرة التي سميت "ترم". وكان كل امبراطور يريد اظهار عظمتهِ بتشييدها فيقضي للشعب فيها

واما حماماتهم الخصوصيَّة فكانت تبنى في اطراف المنزل. والحمام منها عبارة عن ساحة تحيط بها الاروقة من ثلاث جهات ويوضع في الجهة الرابعة حوض ماء باردٍ يسع غير واحد من المستحمين ويلي ذلك حمام آخر بارد موصد الباب في وسطهِ مرجل يسع نفرًا من الناس . وبالقرب منهُ غرفة الملابس حيث ينزع العبيد الثياب عن مواليهم ويطوونها ويضعونها في اماكن خاصة بها. ويتلوها الحمام الحار وهو يتضمن عدة اماكن للاستحمام اعظمها القاعة الملاليَّة وكانوا ينزلون اليها على درج من الرخام ويضعون فيها صفين من مقاعد الرخام ويسمونها المدرسة لان المستحمين كانوا يتناظرون هناك في المسائل العلميَّة والفلسفيَّة ويبحثون المباحث الادبيَّة . ويلي المدرسة محلٌ مستدير الشكل في الغالب فيهِ ثلاثة صفوف من مقاعد المرمر حول حوض من الماء الغالي المنتشر بخارهُ في جوانب القاعة كالضباب . فكان المستحم يجلس على المقعد الاول ثم على الثاني والثالث ليتعود احتمال الحرارة تدريجًا . وتحت ارض الحمام كلهِ مواقد وافران توقد النار فيها فتسخن ما فوقها من البلاط والمقاعد والماشي ونحوها وهناك محلٌ آخر يجري منهُ الهواء الحار ويقوّى المجرى ويخفف برفع غطاء بواسطة سلسلة من الحديد فمتى خرج المستحم من هذا المحل دخل الحمام الحار حتى ينتقل الى الهواء الخارجي تدريجًا . ثم يأتيهِ الخدم فيدلكون جلدهُ بدلكة من العاج وينشفونهُ بمناشف من القطن والكتان ويدثرونهُ بدثار من الصوف طويل الخمل ويقلمون اظافرهُ ويدهن العبيد جسدهُ بالزيت والطيب

وقد تبيَّن للباحثين في آثار الاقدمين انهم كانوا يفرشون حماماتهم بالرخام والمرمر ويزينونها بالنقوش والصور مثل صورة ولادة الزهرة والعاب تريتون والناياد من آلهة البحار على ما في خرافاتهم وصور التنانين والحيتان وكانت قاعاتها تزين بالفسيفساء البديعة الاشكال والالوان . وقد وجدوا في خرائب الحمامات كثيرًا من التماثيل ومصابيح البرونز وآنية الفضة والآجر المذهب البديع الصنعة .

الصور القديمة والمصور يجرّد الصور الخياليَّة مما يراهُ بعينهِ من صور الموجودات فكلما دنت مواضيع صورهِ من البلاد التي يسكنها اقتربت من الحقيقة ولا يعاب عليهِ حينئذٍ ان يلبس الصور الخياليَّة بهاء يستنبطهُ من صورة الجمال الكليَّة التي في ذهنهِ

ولما فرغت من مشاهدة الصور القديمة دخلتُ غرف الصور الحديثة فلم ارها اقلَّ بهاء من الصور القديمة بل بالضد من ذلك رأيتها جامعة بين البهاء والقرب من الطبيعة فترى هنا فارساً تبدو البسالة والمهابة على كل جارحة من جوارحهِ . وهناكَ عالماً يشفُّ وجههُ عن ذهن متوقد وفكرة صائبة . وهناك فتاة فتانة يفيض السحر من عينيها ومبسمها

ولقد اعتاد كثيرون من الكتّاب والباحثين ان يحتقروا مصنوعات هذه العصور في التصوير والنقش ويفضلّوا عليها مصنوعات الاقدمين. قال المسيو غستاف له بون في فصل لهُ نشرهُ حديثاً في الرفوسينتفيك " ان العمران قد بلغ الآن درجة من الارتقاء لم يبلغها من قبلُ ولكن الفنون لم تكن في عصر من العصور مبتذلة ممتهنة كما هي الآن فقد نشأت من تعبد الاقدمين وتقلبت عليها الاحوال حتى صارت من الاضافيات والتقليدات وكل أُمة من الامم الحاضرة تكتفي الآن بتقليد مصنوعات الاقدمين" الاَّ انني لا ارى هذا القول منطبقاً على اهالي اوربا الآن لان شعراءهم ومصوريهم ونقاشيهم قدخلعوا نير التقليدوساروا في خطة الطبع واعتمدوا على التحقيق في منظوماتهم ومصنوعاتهم وسيقتدي بهم المغنون والممثلون. والطبيعة هي المثال الذي يجب ان يتبع ولا جمال غير ما نراهُ فيها او نجرّدهُ منها وحسبها انها صُنع الخالق الحكيم الذي وجد كل ما صنعهُ حسناً

ولا استطيع ان اصف كل ما شاهدتهُ في هذا القصر من الصور والتماثيل والعاديات لاني رأيتها كعابر سبيل لكثرتها وضيق الوقت وقد خرجت من هذا القصر حينما حان وقت اقفالهِ (الساعة ٤ بعد الظهر) وركبت مركبة الترامواي واسرعت الى المدافن الحديثة وهناك مقام عظماء ميلان ومظهر مهارة صناعهم . وقد جاد هؤلاء الناس على مدافنهم كما جادوا على مساكنهم وجاء صناعهم بابدع ما بلغوهُ من المهارة ورسمُ المدافن وحدهُ آية في الجمال . أما عن نضارة الاشجار وخضرة الرياحين وفخامة الاضرحة وجمال التماثيل فحدّث ولا حرج . ومما زاد دهشتي ان بعض التماثيل لابس حللاً من المخمل (القطيفة) والاطلس ولهذه الحلل اهداب وبنود ويظهر عليها كلها لمعان الحرير وتموجهُ كأنهُ حقيقي وما هو الأَ حجر خشن غير صقيل فكيف احكم الصناع نحتهُ حتى صار كالمخمل والاطلس وظهرت لهُ هذه الاهداب والبنود . وبعض الوجوه مغطّى ببرقع دقيق النسج

الثلاث دارت في الاصل محاور التمدن الصيني والهندي والمصري والعبراني والاشوري والكلداني واليوناني وسائر الشعوب

ولما تهيأت له الاسباب الاولى الحاملة على الترف والحضارة وجد المحافظة على صحتهِ من ضروريات الحياة السعيدة وكان الامر الاول من ذلك بالغذاء المناسب لدوامها والكساء اللازم لقيامها لدفع مضارّ التقلبات الجويّة واستعان بحرّ الشمس واستدلّ بحرارتها على عظمة النار وكان ولا ريب منظر النار لديهِ جليلاً ورهيباً ومبهجاً حتى ان الهنود يسمون الخالق آني (Agni) اي اله النار وفي الڤيدا يرنمون لها ويعبدونها ويعتبرون الحرارة ظاهرة وهي هذه وباطنةً وهي ما يضرمها الهها الروحي بالمسكرات ويزعمون ان الحميا تأثير الحلول الروحاني ولذا سميت المسكرات بالمشروبات الروحيَّة الى يومنا هذا

فتقدُّم الانسان في الحضارة طبعاً يستدعي كثرة المؤونة والحاجات الباعثة على زيادة امراضهِ وبلايا شهواتهِ والتعب والبرد ومقاتلة الوحوش والرضّ والتهشيم والجراح فصار بالنتيجة يبحث عن دفع عاهاتهِ ورد صحتهِ . فمن رأى ان صداعهُ مثلاً زال بمجرد خدش الانف واجراء الدم اتى ذلك متى أُصيب بهِ ومن رأى انهُ اصابهُ على اثر البطنة قيء واسهال وغيرهُ مضغ بعض النبات اتفاقاً وأثَّر فيهِ ذلك التأثير استنتج ان غاية الطبيعة بمثل ذلك مزيلة لتلك العلة فيسعى اليها . ومن رأى ان الضغط يوقف النزيف ويخمد حدة الالم بادر اليهِ متى مني بهِ ولا يسلم العقل بالقول ان صناعة الطب وُجدت دفعةً واحدةً او انها الهامٌ روحاني كما زعم الكهنة الاسكولابيون وجعلوها عقيدة راسخة كغيرها في اذهان السذَّج ووسيلة الى امضاء شعبذاتهم لكسب الاموال سدًّا لاعوازهم بضيق الحوانيت بتلك الايام فان المرضى كانوا يطلبونهم لوجودهم مالكين زمام صناعة الطب ليعالجوهم فكانوا يهاونهم الى ان يسألوا صورة اله الطب وحارس الاطباء اسكولاب المحجبة في هياكلهم الوثنيَّة عن غير ابصارهم وكانت لديهم فرصة مناسبة لسلب الاموال من الاغنياء. وخص الكهنة تلك الصناعة بانفسهم ليتسلطوا على الشعب كل السلطة وكانوا يدَّعون انهم يعالجونهم بالهام تلك الصورة الموحية بانواع العلاج حتى اذا امتنع الشفاء او تأخر او مات المريض نسبوهُ الى عدم رضى الآلهة او عدم سماحها بغير ما حصل . وادَّعى لوسيانو ان اسكولابيوس وُلد من بيضة غراب على صورة حيَّة والظاهر ان الكهنة هم الذين وضعوا الحيَّة ضمن البيضة ونقفوها ايهاماً للعامة ورمزاً للحكمة المتصفة الحيَّة بها حتى ان رسم الحيَّة المشاهد الآن على اثواب بعض الاطباء وابواب الصيادلة وآنية

العقاقير رمزًا الى الحكمة المتصفة الحيَّة بها والى كونها في الاطباء مأخوذ عما تقدم وكان الكهنة من اولاد اسكولابيوس . وتكنية الاطباء اليوم بابنائهِ مبنيٌّ على ذلك بحسب رأي بعض اطباء هذا العصر

والطب كسائر العلوم لهُ ثلاثة ادوار تاريخيَّة دور قديم ودور انحطاط ودور نهوض فكتاب الفاضل ابوقراط المعنون بالطب القديم يذكر ان الانسان عرف منذ نشأ بالبداهة والاختبار المواد المناسبة لصحتهِ والمساعدة على توقيتهِ من الامراض فهذه المحافظة على جسدهِ طبعًا تدرَّج بها في مراقي الكمال بالنسبة الى توالي اختباراتهِ وكرور الازمان

اما قِدم صناعة الطب فظاهرٌ اولاً بالاستدلال المعقول كما تقدَّم ومن الكتاب المقدس ومن التاريخ فجاء في سفر التكوين ان يوسف امر عبيدهُ الاطباء ان يحنطوا اباهُ وحنط الاطباء اباهُ اسرائيل تك ٥٠ : ٢ ووُصف في سفر اللاويين بعض الامراض الجلديَّة كالقرعة والقوباء والحزاز والبرص الموسوي وصفًا مدققًا حتى لم يبقَ سبيلٌ للخطإ في ان ذلك البرص هو الجذام المعروف اليوم وقد ذكر عدوى بعضها وحذَّر تحذيرًا جليًّا في وصف ازالتهِ حتى يتوهم القارئ القليل الالمام بالدروس الطبيَّة ان نواميس البكتيريا عُرِفت منذ القديم فذكر انها تلتصق بالحيطان واثاث البيوت وانهُ يجب نزعها وازالتها واعدامها بطرحها في المحلات النجسة وتجديد مواضعها. وقد بيَّن شدَّة الاضرار الناتجة من أكل اللحوم المصابة وشرح كيفيَّة وجوب فحص علة الحيوان المذبوح للاكل حتى لم يبقَ محلٌ للريب في ان معرفة عدوى الانسان من البهائم التي يأكل لحمها قديمة جدًا . ومما يستغرب للغاية النهي عن اكل لحم الخنزير كأن الشارع عارفٌ بسريان علة التريخينيا القتالة منهُ الى البشر وكيفما كان الحال نعلم العلم اليقين ان ليس من اسرائيلي في العالم باسرهِ مصابٌ بعلة الجذام المعروف اليوم ولا ريب في ان الطريق التي الزمتهم الشرائع الموسويَّة والعوائد بالسلوك فيها كافلة لمن حفظها من الوقوع في ذلك المرض المخيف

ومما ذكر في اعمال الرسل ان موسى النبي تهذَّب بكل حكمة المصريين اع ٧ : ٢٢ فاذا ذكرنا سذاجة الشعب الاسرائيلي يومئذٍ بناء على نص الكتاب المقدس وما كان عليهِ من الجهل وهو تحت لواء المصريين والدرجة السامية من الروابط العلميَّة والفلسفيَّة التي كان يسترشد بها في معيشتهِ وعوائدهِ نحكم بصدق شهادة الكتاب وصحة التاريخ بان معارف الاسرائيليين مأخوذة عن المصريين ولا يتوهمنَّ متوهم ان في هذا غضاضة فان

الطب من العلوم الاكتسابية التي لا تتعلق بالوحي كما اشار اليهِ العلاَّمة المتشرّع ابن خلدون وهذا لا ينافي ان بعض مسائلهِ بطريق الوحي والالهام

ففي الاغذية والعوائد المحرَّمة والمحللة منها نظر طبي مبنيّ على قواعد صحيَّة وهي مأخوذة عن بعض الشرائع بلا اشكال بمحافظتها على افراد الشعوب وتحسين بنية النوع الانساني عموماً لان المولود من المريض في الغالب سيئ البنية حياتهُ معذبة قصير الاجل وكثير من البيوت فرضتهُ الامراض وفعلت باسباط وقبائل اكثر مما فعل بها سعير الحروب

ولا حاجة الى تطويل الكلام على كيفيَّة تقدُّم فن الطب بالاستدلال والقرائن بأكثر مما تقدَّم على انا نعلم ان للغريزة والاتفاق والتجربة والقياس والمراقبة وتقدُّم العلوم الفرعيَّة لهُ كالكيمياء والتشريح والفسيولوجيا وغيرها حتى العلوم الرياضيَّة والموسيقى وصناعة الايدي مدخلاً عظيماً في ذلك مع تقييد ما تحصَّل من السلف الى الخلف. وبهذه الايام استخدم المجهر فكشف عن غوامض كليَّة اجلها شرائع البكتيريا اي العالم الاصغر فعُرفت بهِ اسباب امراض كثيرة وبُينت كيفيَّة تأثير تلك الامراض وجانبٌ عظيم منها لا يشخص الاَّ بهِ ففي الكوليرا مثلاً قالوا ان الباشلس الضمي دليل على ذاتيَّة العلة وابان الدكتور كوخ بالمجهر مع التحليل الكيميّ انهُ لا يكفي للحكم بنوعيَّة الكوليرا وجود الباشلس الضمي المذكور وحدهُ بل ان الباشلس العصوي قد يخفي والمجهر يريهِ كالضمي غلطاً فالواسطة الاكيدة لذلك هي وضع اليپتون فوق المبرزات او محلول مركز من الحامض الكبريتيك والنيتريك وتلوين مادتها بالاحمر. انتهى

والغريزة كان كشفها الاول للوقاية الصحيَّة طلب الحرارة والاستعانة بحرارة الشمس والاضطرار الى الكسوة والاصطلاء وطلب المآكل الدسمة الدهنيَّة في الشتاء مع انواع الحلويات وعوازل الحرارة كالصوف والاخشاب اليابسة للبس والسكن بعكس الحال في ايام الحرّ الشديد

والاتفاق دلَّ الاولين على معرفة معالجة امراض كثيرة وعرَّفهم تأثير ادوية عديدة واضداد سموم اكتفي بذكر اليسير منها فالفوصفور سامّ جداً عُرف ترياقهُ بالاتفاق وذلك ان بعضهم تعمَّد الانتحار فبلع فوصفوراً وقصد سرعة ازالة حياتهِ فاعان الفوصفور بحسب زعمهِ بجرعة من زيت التربنتينا فلم يؤثر فيهِ الفوصفور البتة فعرف ان ذلك الزيت ترياق ذلك السم. والشيلم المقرَّن من المواد الطبيَّة الفعالة وعرف تأثيرهُ بالاتفاق. ذكر تاريخ الانباء في طبقات الاطباء ان مجذوماً اكل لحم افعى فبرئ فظننت اولاً ان

ما قرأتهُ اقلهُ مبالغةٌ في الحال ولكن رأيت موخرًا في جريدة طبيَّة تطبع في باريس ان مجذومًا لسعتهُ الافعي ذات الجلاجل فزالت منهُ جميع التفاطات والعقد الجذاميَّة وسائر الاعراض قبل الوفاة من تأثير سمّ الافعي بعد ٢٤ ساعة من اللسعة . وقد حلل كيماويٌّ سم الافعي المذكور فوجد ان معظم تركيبهِ من كلورات البوتاسيوم والعلم بيَّن لنا ان الحقن باملاح البوتاسيوم في الدورة الدمويَّة قاتل ولو بقليل منها فاستنتج ان استعمال كلورات البوتاسيوم على طريق المعدة بجرعات عالية دون المهلكة مفيد في تلك العلة فان صحَّ ما قيل وما اكَّدهُ المجرِّب المذكور في تلك الجريدة يكون الاتفاق علة ذلك

اما التجربة فكانت ولا تزال من اركان تقدم صناعة الطب العظيمة . وكان لها مع التمرين في جثث الاموات من الناس والبهائم اسمى النتائج بازدياد مواد فن الجراحة علمًا وعملاً فبها اقدم الجراحون على استئصال قُرَح رئويَّة واورام من المعدة من وجهها الخلفي وقطع من المعاء والمبيض والرحم وبها ترقت الجمجمة واستؤصلت اورام من الدماغ حتى جانب من نفس مادتهِ المريضة . وقرأت حديثًا انهم استأصلوا الزائدة الدوديَّة في التهابها القتال وشفيت العلة . وانتهى معظم العلل المار بيانها بالشفاء . فحدِّث عن عجائب القرن التاسع عشر ولا حرج

وبالمراقبة والقياس شوهد شفاء قروح رئويَّة درنيَّة الاصل برواسب كلسيَّة فيها في جثث كان الموت حاصلاً بغير تأثير تلك القروح الدرنيَّة . والمشاهدة بينت ان الكلاب تأكل العظام الحاوية فصفات الكلس ولا تصاب بالسلّ الرئوي الاَّ نادرًا وتطعيمها بباشلسهِ قلما يوثّر فيها خلافًا لغيرها من الحيوانات فالمراقبة المذكورة والقياس بذلك حقق ان ادخال فصفات الكلس الى البنية في المسلولين مفيد في تلك العلة وكان الامر بعد التجربة كما ذكر

ولعلَّ الحقن بدم الكلاب حسب رأي بعضهم في الاوردة يفيد اكثر من الاول لوجود فصفات الكلس على الحالة المناسبة للوقاية ان كانت كما زعم . وبالمراقبة عرف ان مواد كثيرة من السموم يختلف تأثيرها في البهائم والانسان . فالبيش ويسمى قلنسوة الراهب يقتل الانسان والطائر المسمى بالزرزور يأكلهُ ويغتذي بهِ ولا يضرّ . والسليماني اقل من قمحتين منهُ يقتل الانسان والعقاب التهم سمكةً فيها درهمان منهُ على ما قال المعلم اورفيلا ولم يتأثر . واذا عرفنا ان الجيف التي تقتل برائحتها الانسان هي طعام العقاب المعتاد لا نستبعد ما ذُكر . والبقدونس والكواسيا ينفعان الانسان والاول يميت

البغاء والحجل والثاني يقتل الذبان . وهكذا كان بالمراقبة والقياس اكتشاف الفاضلين يعقوب جنّر وباستور للتطعيم بالجدري البقريّ وبداء الكلب

اما كون فن الكيمياء والتشريح والفيسيولوجيا وغيرها من الفروع كالهستولوجيا والبكتريولوجيا الخ من بواعث تقدّم فن الطب فشواهده اكثر من ان تحصر مثالها ليبك الفرنسي عرف ان الدم قلويّ والكلورال تحلّهُ القلويات الى كلوروفرم وحامض غمليك فاستنتج ان تأثيرهُ بادخاله الى البنية يكون مخدّراً كتأثير الكلوروفرم فكان حكم هذا نظير حكم المولى اسحق نيوتون الذي عرف شدّة تكسير الماس اشعة النور فحكم بقابليتهِ للاحتراق . قال كولب ان الحامض السليسليك يحل الى حامض كربوليك واكسيد الكربون فيصح استعمالهُ مضاداً للفساد وكان كما قال . اما افادة التشريح فلم تقتصر على معرفة مجاورات الاعضاء ومراكزها بل لها فوائد جمة اخصها في الجراحة وفي الطب الشرعي ومثلهُ فن الكيمياء بفحص المواد فتُبنى على النتائج احكام الحكام في الجنايات وجانبٌ عظيمٌ من الامراض لا يشخص بلا استخدام الكيمياء . ناهيك عن ان العقاقير الدوائيَّة لا تعرف بدونهِ ولا تؤكد نقاوتها بدون ان يكشف عنها العلم المذكور . اما فن الموسيقى فبهِ يدرك الطبيب شدة الالغاط القلبيَّة والحركات التنفسيَّة واصوات القرع والاستقصاء وامثالها وكيفيتها . وصناعة الايدي يفتقر اليها الجراحون في جانب عظيم من اعمالهم باختراع الآلات المناسبة للاحوال التي تستلزمها الحوادث ولا يمهر باختراعها الَّا من تفنن بها

اما حالة العلوم الطبيَّة في الازمنة القديمة فلا دليل لنا انها كانت على الدرجة التي هي عليها الآن من الاتقان الَّا انهُ يظهر ان تقلبات الايام اخفت مواد كثيرة من جملتها مواد التحنيط التي يستدل بلا ريب انها من مضادات الفساد التي لا يعلمها احد من المتأخرين لانها تتكفل بحفظ المواد الآلية على اسلوب اتم جداً من المواد التي لدينا ولا سبيل للريب في ان علوم الطب اجمالاً كانت على درجة ادنى جداً مما هي عليهِ الآن . فالكتاب المقدس يشهد ان العبرانيين كما تقدم اخذوا معارفهم عن المصريين ومن تواريخ الشعوب المتمدنة لا تاريخ لنا اقدم من تاريخ اليونانيين الذي بيَّن انهم ايضاً اخذوا علومهم عن المصريين . وقيل ان الاسكندر لما ملك دارا عمد الى كتب الطب واحرق اصولها بعد ما نقلها الى اللغة اليونانيَّة الَّا ان فن الطب كان في مصر وسائر المشرق . وقيل انهُ في زمان الاشوريين كانت المرضى تعرض على الناس في الشوارع

لتسترشد بنصائح المارين بمقتضى اختبارهم . وبعدهُ طُلب ان كل ناقهٍ يكتب على الهياكل اعراض مرضهِ وما استعملهُ من الادوية ولما اجتمع لديهم عدة حوادث وتقرَّر بها كثير من العلاجات المفيدة على المنوال المذكور تقرر عمل قانون الزامي في صناعة الشفاء وسمي كتاب الطب المقدس فكان من يتدرَّب من الاطباء بنظامهِ لا يُسأَل عن شيء ومن يتعداهُ يُعاقَب بالموت اذا مات مريضهُ

اما ابتداء علم الطب عند اليونانيين فمجهول وآثارهُ سكت التاريخ عنها قروناً عديدة والذي صرح بهِ فقط هو ان الكهنة الاسكولابيين كانوا يتناقلون المعارف الطبيَّة بالارث وكان تعليمهُ لسوى اولادهم غير مباح حتى قام ابو الطب ابوقراط ونقض هذا المبدأ واباحهُ بقولهِ كل العالم اولادي فرتَّب المستشفيات وترك لنا كتباً عديدة ونصائح وقوانين وآداباً شتَّى لنسترشد بها وكان يشق عن الحصى المثانية وكثيرٌ من الآلات الجراحيَّة التي كانت تستعمل قديماً محفوظ في معرض نابولي ولم يكن يسمح لتلامذتهِ بذلك لضعف المعرفة بالتشريح العلمي والعملي . وتحريم فتح الجثث بتلك الايام كان العثرة الكبرى في طريق تقدم هذا الفن الجليل والظاهر انهُ كان عارفاً بتشريح الحيوان ولعلهُ كان يستبيح سرًّا التشريح لذاتهِ وكشف المجاورات من الجثث خفيةً الَّا ان خوفهُ من اهل الدين حملهُ على عدم اباحتهِ العمل لتلامذتهِ واطلاعهم على ذلك لئلاَّ يشيع الامر فيصير عرضةً للملام وربما اوقعوا بهِ . ونقلت الينا العلوم الطبيَّة عن مدارس رودس وكنيدوكوس وهي اقدم المدارس المعروفة في الطب

ففي ايام بطليموس الاول قبل التاريخ المسيحي بثلاث مئة سنة اشتهرت مدرسة الاسكندريَّة لاباحتها فتح الجثث ونبغ منها هيروفيلس وايراسيستراتوس وقد شرَّحا ٧٠٠ جثة بشريَّة . وعُرِف كثير من امور الدماغ ومجتمع الجيوب المنسوب الى هيروفيلس الى يومنا هذا والاعصاب . اما القول بان العقد هي المراكز الغذائيَّة للاعصاب وكون ذلك لم يعرف في غير هذه الايام فغير صحيح لان جالينوس قال العقد هي حصون الاعصاب قبل ذلك بقرون عديدة حتى انهُ كان يرفع الضغط عن الدماغ برفع العظم الضاغط بالمرفاع ووصف العضلات والعظام والشرايين بكونها اوعيةً دمويَّة ووقف الطب عند ذلك الحد الى القرن الحادي عشر والثاني عشر فنهض نهضة الخائر القوى وعاد الى وقفتهِ حتى القرن الخامس عشر اذ اضمحلت العلوم من المغرب وظهرت بين اهل الاسلام بشهادة وزير المعارف وروى بفرن قال على ما نقلهُ صاحب " اقوم المسالك في احوال

الممالك " خير الدين باشا التونسي بينما كانت اوربا في ظلمات الجهل والتوحش لا يرون الضوء الاّ من سم الخياط اذ سطع نور عظيم من جانب الامة الاسلامية من علوم ادب وفلسفة وصناعات حيثما كانت مدينة بغداد ومصر وفارس وقرناطه وقيروان ودمشق مراكز عظيمة لدائرة العلوم والمعارف على ان تواريخ عرب الجاهلية قبل الاسلام غير معلومة تماماً

ومما ذكرهُ ابن خلدون في مقدمتهِ ان للبادية من اهل العراق طب ينونهُ في غالب الامر على تجربة قاصرة على بعض الاشخاص متوارثاً عن مشايخ الحي وعجائزهِ وربما يصح من البعض الاّ انهُ ليس على قانون طبيعي ولا على موافقة مزاج وكان عند العرب من هذا الطب كثير وكان فيهم اطباء معروفون كالحارث بن كلدة وغيرهِ . ولما كان الطب كسائر العلوم لا يتأتى للانسان البحث عنهُ الاّ متى توفرت لهُ الاسباب الضامنة سدّ اعوازهِ فيرتقي كارتقاء الشعوب المتمدنة المعروف فالعرب بالنظر الى كونهم اقل من اهل الامصار اضطراراً الى الترف وبالتبعيَّة الى الطب والتقدم في علومهِ كما قالهُ ابن خلدون ايضاً لاقتصارهم على انواع بسيطة من المآكل وتعوُّدهم الجوع وجوبهم القفار ترتاض اجسادهم ويكونون بمعزل عن استيلاء الابخرة السامة الحاوية انواع التقيحات

اما ما اتى بهِ جهابذتهم كابن سينا والطبري وابن الطيب والفخر الرازي فمبني على اعتقاد ان الامراض ناشئة عن تغلب احدى الامزجة المعروفة الى يومنا هذا بالصفراء والسوداء والبلغم والدم وبفعل العقاقير من حارّ ورطب ويابس وهلم جرًّا ومؤلفاتهم حاوية فوائد كليَّة بعبارات يطرب الاسماع ترديدها كقول ابن سينا في الشرايين انها اوعية نابتة من القلب لها حركات منقبضة ومنبسطة منفصلة بسكونات حاملة دم وروح توزعها على اعضاء البدن باذن الله . ومع ذلك ففي كل ما الفوهُ لم يأتوا حسب الظاهر الاّ بما نقلوهُ عن اليونانيين . والفخر الرازي قد اعاد معالجة الجدري والحصبة الى طريقهِ الاول بالمبردات وتنظيف المسكن وملابس المرضى وتجديد هواء الغرف وعليهِ سلك الاوربيون في الحالة الراهنة وقد تكرم بنشرها ذو الفضل العميم على السوريين إمامنا العلاّمة الدكتور كرنيليوس فان ديك فلهُ الثناء الجميل

اما طرق معالجاتهم باستخراج الحصاة المثانية والقروح والجروح وتوقيف النزيف والبتر الى غير ذلك فعلى ما عرف وشوهد طرائق محفوفة بالاخطار ينكرها العلم الحاضر كل الانكار

ونيا سوى ذلك تناولهم البان النوق والثمر والعسل وخلافها

اما البدع الطبية فكانت تفوق بدع الاديان قاطبةً اخص بالذكر منها بدعة هنمان وهي ان يُداوَى المرض بمثل المصاب فاذا مرض رأس انسان سقاهُ مسحوقاً مجففاً من رأس الحمار زعماً ان الشفاء يحصل بالمتشابهات عكساً لقول جالينوس ان الشفاء يحصل بالمتضادات

ومنها بدعة بروسا الفرنسي وهي ان مجلس جميع الامراض الغشاء الخاطي المعدي المعوي فكان يداوي الداحس مثلاً بوضع علق على المعدة ومنع اعطاء المسهلات واستعاض عنها بالماء المصمغ والحقن

وتقدَّم الطب في ايامنا باكتشافات جمة منها الترمومتر في الحميات فاثبت رأي جالينوس انها زيادة حرارة فكان كابرة الملاَّحين في البواخر . اما الاكتشاف السامي وهو اكتشاف باستور وكوخ العوالم الميكروبيَّة فقد اقام فرعاً مهمًّا للدراسة وهو فن البكتريولوجيا فانهُ ابان علل امور كانت مجهولة ومهَّد للجراحين سبل اجراء العمليات الكبيرة المار ذكرها وكشف لهم طرق ابادة الجراثيم التي كانت تمنع نجاح العمل وجعل الاطباء يتوقعون الوسائل الى ملاشاة الاوبئة والامراض السارية كالسل فهذه الامراض وان كان العلم لا يزال قاصراً عن شفائها صارت الوسائط المعروفة كافية لوقاية الاصحاء على نوعٍ ما منها. ولا يبعد ان تأتي طرائق تجديد الدم في الامراض المهلكة وفي الشيخوخة بنفع عظيم للنوع الانساني وعسى الشيوخ تعود شباباً ويكون الدعاء مستجاباً

فدرس الفلاسفة الحوادث الطبيعيَّة والاطلاع على حقائقها والبحث فيها في الاحوال الصحية والمرضيَّة كان بالمشاهدة والعقل لا بالافتراض والنقل ولا يسع ذكر هذا الخطاب كل ما يتعلق بهذا الموضوع الأعلى سبيل الايجاز كما لا يخفى فانهُ واسع المجال تضيق به المجلدات الضخمة فان مبادئ الطب الصحيح نشأت اولاً من النظر الى الاشياء نظر تقسيم ثم نُظر فيها من حيث كونها حادثة ولا بدَّ لكل حادث طبيعي من سببٍ كافٍ ولذلك نُعرف الاشياء باسبابها ولما مال الباحثون الى التجربة والاختبار انتقل الطب من دائرة الظنون وخوارق العادة الى تأخير العلوم المدركة المتحصلة بالبحث والمراقبة لان حل الصعوبات بالافتراضات لم يكن ليقنع العقول التي تبحث بالدليل والبرهان

بابُ الزراعة

الفلاّح في فرنسا

فرنسا مثل كل البلدان الزراعية ثروتها متوقفة على الفلاّح وناتجة من خيرات الارض . ولقد مررنا بين مزارعها مرور النسيم ولم نكد نرى من فلاّحيها غير اشباح تزول من امام الطرف قبل ان يتبينها . وفيما نحن نتحسر على فرصة تمكننا من معرفة احوال الفلاّح في تلك البلاد عثرنا على مقالة شائقة في هذا الموضوع لمركيز سان كارلو نشرت في جزء اغسطس من مجلة اميركا الشمالية فقلنا لقد جاءنا بالاخبار من لم تزوده وترجمنا منها السطور التالية قال الكاتب ما محصلهُ

يقسم العمّال في فرنسا الى قسمين ممتازين عمّال الحقول وعمّال المدن والقسم الاول هو جمهور الفلاّحين وفيهِ كلامنا . ويسوءنا ان احوال هؤلاء الناس المتصفين بالمروءة والهمة والاقتصاد قد انقلبت اخيرًا من الحسن الى الرديء وسبب ذلك انتشار المسكرات والرغبة في سكنى المدن وقانون المواريث الجديد . فان هذا القانون قد اوجب تقسيم الاملاك بين الورثة بالسواء تعميمًا للعدل والمساواة ومنعًا للوالدين من تفضيل احد ابنائهم على اخوتهِ هذا هو الغرض الظاهر واما الغرض الباطن فهو ابادة اهل الجاه والثروة وخراب البيوت القديمة بتقسيم املاكها على عدد كبير من اولادها. ولذلك لم يعد احد من الاولاد يمتنع عن عصيان والديهِ خوفًا من ان يحرَم من الميراث لان ميراثهُ لا يصل اليهِ على كل حال ولا عاد الوالدون يتركون املاكهم لارشد اولادهم على شرط ان يعطي اخوتهُ ما يحق لهم من الريع كما كانوا يفعلون سابقًا بل صار الاولاد ينتظرون موت والديهم بذاهب الصبر حتى يبذروا في ساعة ما جمعهُ والدوهم في سنين كثيرة ويأخذ كلٌّ نصيبهُ ويسرع الى مدينة من المدن حيث لا يفلح الاّ واحد من الف

ولما رأى الفلاحون ذلك قالوا ما لنا ولكثرة الاولاد فصار الواحد منهم يكتفي بولد واحد لكي لا تتمزق املاكهُ شذر مذر بعد موتهِ فقلّ النسل في فرنسا الى حد يفوق التصديق ولولا المهاجرون اليها من اسبانيا وجرمانيا وبلجكا لقلّ العمال فيها قلة تعدُّ من اشد البلايا . اي انهُ نشأ من قانون تقسيم المواريث اضمحلال القوة والثروة واذا دام الحال على هذا المنوال سنين كثيرة لا يبقى في البلاد الاّ قوم رحَّل يطوفون

فيها او يزدحمون في المدن الكبيرة حيث لا مقرّ لهم الاّ الحانات ولا شرب لهم الاّ المسكرات

ولا اطيل في وصف الفلاحين في كل ناحية من نواحي فرنسا بل التفت الى اهل قرية واحدة على نحو خمسين ميلاً من باريس واكتفي بوصفها مثالاً لغيرها . في هذه القرية قصر وكنيسة قديمة مثل كل قرى فرنسا ولكن القصور تختلف كبرًا في اتساعها وزخرفتها والكنائس تتفق في انها كلها رطبة مظلمة وقلما تخلو من شيء قديم يستحق المشاهدة اما القرية التي اخترتها فليس في كنيستها شيء يستحق الذكر الاّ باب قديم من عهد النرمنديين . وقصرها من ايام الملك لويس الثالث عشر وحوله حديقة غنّاء مساحتها عشرون فدانًا محاطة بسور عالٍ من الحجر وهي كثيرة الاشجار الغضة والازهار والرياحين

وفي الاحد الاول بعد نزولي في هذه القرية زارني شيخها وهو لابس ثيابًا سوداء رسمية ومعهُ اثنان من رجال الشرطة وهذا الرجل نفسهُ يلبس القميص الازرق في ايام الاسبوع ويفلح ارضهُ بيده كبقيَّة الفلاحين ونعم العمل لان الحرفة شرف واتساخ اليدين بها لذة . وقد رحب بي وقال انني لو علقت الجواهر على الاشجار لما لمسها احد لانهُ ليس في القرية معامل فليس فيها احد من الاشقياء ولكل احد بيتهُ كوخًا حقيرًا كان او قصرًا كبيرًا

فقلت في نفسي ان هذه القرية خالية من المعامل والمناجم ومحاط سكك الحديد والفقراء والاشقياء فهي جنة ارضيَّة . ونمت تلك الليلة ونهضت في الصباح وانا افكر في هذا الامر وفتحت كوة واتكأت عليها استنشق ارج النسيم واجيل طرفي في ما امامي من الآكام والوهاد وما فيهما من الحقول والغياض واسمع تغريد الطيور وطنطنة الحشرات حتى كدت اسمع النبات يترنم ويشدو طربًا واراهُ يتطاول نحو السماء يفتش عن الشمس واشعتها . واذا برجل وثب الى الحديقة وبيده هراوة كبيرة هجم بها على رجل آخر فصرعهُ فوقع مضرَّجًا بدمائه . فقلت اللهمَّ ما هذا العمل ولا اشقياء في القرية ولكنني فقهت حالاً اني رأيت فيها ثلاثة حوانيت لبيع المسكرات وافساد اخلاق الناس واجسامهم فاسرعت الى الحديقة واذا بامرأة سبقتني اليها فقلت ليس في الارض جديد الحب والسكر والغيرة . ثم علمت بالتواتر مما باح به لي اهل القرية ان فيها من الاعتداء قدر ما في غيرها من المدن الكبيرة . فهناك فتاة علق قلبها حب شاب كان يأتي من باريس ليصطاد في ضواحي القرية فتركت بيت ابيها وتبعتهُ الى المدينة وهي في الرابعة عشرة من عمرها وجعلت ترسل

اولادها الى امها حالما يولدون وبعد عشرين سنة عادت الى القرية فوجدت ان امها ماتت واولادها ربوا على الشقاء فتزوجت برجل سكير وهي معهُ في نزاع دائم . وامرأة أخرى تمضي كل احد الى الكنيسة ولكنها تضرب اولادها ضرباً مبرحاً حتى يقول كل اهل القرية انها هي التي قتلت زوجها ولو لم يكن عندهم دليل قاطع. وامرأة أخرى بلغت التسعين من عمرها ولم تزل تكبّ الحرير وهي من فضليات النساء واحسنهنَّ بزَّةً وقد زرتها ذات يوم ومعي فتاة من معارفي ولما عرَّفتها بها سألتني عما اذا كانت عزباء او متزوجة . فقلت لها عزباء فقالت قد حان لها ان تتزوج فقلت انها تفضل راحة العزوبة على تعب الزواج فقالت اذن تريد ان تترهب فقلت كلا بل هي تحب التصوير فتصوّر النهار كلهُ ولا تملّهُ كأن النساء الفرنسويات يحسبنَ ان لا بد للمرأة من ان تتزوج او تترهب . ثم التفتت الينا وقالت " اظنها قد اصابت في امتناعها عن الزواج فاني انا لم ارتح مطلقاً مدة حياة زوجي "

وفي القرية فلاح غنيٌّ عندهُ اكثر من مئة فدان وثمانون رأساً من الغنم وعشرون بقرة وعشرة افراس . وامرأتهُ تربت في مدرسة ديجون وكان ابوها غنياً فاعطاها ثمانين الف فرنك . وعندهُ عشرون عاملاً يعملون في اراضيهِ دائماً ولكنَّ زوجتهُ ليس عندها خادم فهي تطبخ لبيتها ولكل العمال وتحلب البقر وتربي الفراخ وتعتني بكل لوازم البيت بنفسها ولها ابنة وحيدة علماها في مدرسة اعلى من المدرسة التي تعلمت فيها امها واغلى . ولكن تُرَى هل تقفو هذه الابنة خطوات امها لتعمل اعمال البيت بيدبها . والاّ فهل تجد زوجاً اغنى من ابيها ان في ذلك ريباً ولعلها تكون سبب بليَّة ابويها

ويعيش الفلاحون عموماً على الخبز والخضر المطبوخة بالشحم وقليل من اللحم ياكلونهُ يوم الاحد فقط . ولا يشربون الماء مطلقاً وكل شرابهم من الخمر والبيرة وشراب آخر يصنعونهُ في بيوتهم وقلما ينتقلون من اماكنهم فترى الواحد منهم يملك الارض التي ملكها اسلافهُ منذ ستمئة سنة ولا عمل لهُ الاَّ حرث تلك الارض وزرعها واستغلالها سنة بعد سنة . وقد كان اسلافهُ يستعينون بالامراء اذا اصابتهم مصيبة . اما الآن فقد تغيرت الاحوال بسبب الثورة الفرنسويَّة فقسا الامراء على الفلاحين وردَّ لهم الفلاحون الصاع صاعين من الكراهة والبغضاء

اما البنات فهنَّ على استعداد دائم لطرح الخمار وابدالهِ بالبرنيطة وطرح الحشمة والعفة معهُ . واذا لم تفسد اخلاق البنت الفرنسويَّة فليس خيرٌ منها زوجة فانها تكون

مدبرة حريصة مجتهدة كما انهُ ليس احد ادأب على العمل من الفلاح الفرنسوي اذا لم يكن سكيرًا . والنساء في شمالي فرنسا ادأب على العمل من الرجال وهنَّ يفلحنَ ويزرعنَ في بعض جهات فرنسا مثل الرجال تماماً

وفي الايام السالفة لم يكن احد من الفلاحين يطمع ان يصير غنيًّا. اما الآن فيسمع الشبان ان فلانًا ذهب الى المدينة تخدمهُ السعد واغتنى حالاً ولعلهم انهُ ليس في الارياف كنوز ولا دجاج يبيض بيضاً من الذهب كما يقال في الامثال لا يقرُّ لهم قرار حتى يهاجروا الى المدن فيذهبون اليها بالمئات ويرجع البعض منهم مرضى ليموتوا في بيوت آبائهم ويرجع قليلون وقد جمعوا يسيرًا من المال فيعيشون بهِ واما الاكثرون فيمضون وينقطع خبرهم . ومما يسوءُني ذكرهُ ان الفلاح الفرنسوي قد صار ماديًّا ولا اقول ذلك دفاعاً عن المذهب الكاثوليكي بل الديانة بأوسع معانيها لان الفلاح الذي يجحد معتقد والديهِ يجحد كل معتقد وكل ذمَّةٍ وقيدٍ ادبي . واني افضل ان اراهُ راكعاً في حقولهِ كل صباح يعبد الشمس او كل مساء يعبد القمر او معتقدًا على الاقل بخلود النفس على ان اراهُ عبدًا لنفسهِ وشهواتهِ لاعزاء لهُ في الحزن ولا رجاء في الآخرة . انتهى

هذا وقد ذكرت في غير هذا المحل جحود الدليل الذي كان يطوف معي في مدينة باريس فانهُ ينطبق على هذا القول اشد الانطباق . وقد اتفق لي ان تكلمتُ مع بعض الجنود والحراس في الانفاليد والبنثيوم وقصر فرساليا فرأيت ان مذهب الماديين شائع بينهم فلا يعتقدون بشيء ولا يهمهم الاعتقاد بشيء وهي حالة رديئة تخشى عواقبها على البلاد كلها يعقوب صروف

زراعة جوز الطيب

ملخص من كتاب الزراعة الاستوائية

وطن جوز الطيب جزائر ملقا وزراعتهُ كثيرة فيها وفي الارخبيل الشرقي . وقد امتلك اهالي هولندا تلك الجزائر وتحكموا في زراعة الطيوب فيها فلم يدعونها تزيد على حدٍّ محدود واذا زادت غلتها حرقوا الزائد منها لكي تبقى على قدر الحاجة ولا تزيد عليها فيرخص ثمنها . الا ان الفرنسويين تمكنوا من زرع هذه الطيوب في اماكن اخرى فلم يعد الهولنديون مستأثرين بها ولذلك رخص ثمنها

وشجرة جوز الطيب تبلغ ثلاثين الى خمسين قدماً في ارتفاعها وتحمل ثمرًا كالمشمش

واذا نضج ثمرها انشق عن جوزة مغطاة بقشرة حمراء شبكيَّة . وهي مثل النخل بعضها ذكر وبعضها انثى فتلقحها الرياح اللواقح

التربة — اجود تربة لجوز الطيب التربة العميقة المكوَّنة مما يرسب من المياه ولابدَّ من ان تكون جافة غير رمليَّة لان الرطوبة الكثيرة تميت جوز الطيب

الاقليم — اجودهُ الحار الرطب ولابد من وقاية الاشجار من العواصف لئلاَّ تعبث بالازهار ولان الجذور غير متينة فتقلع الاشجار بسهولة . ولابد من ان يكون المطر غزيرًا حتى يبلغ ستين او سبعين عقدة في السنة وان تكون الارض غير مرتفعة كثيرًا عن سطح البحر اي يجب ان يكون ارتفاعها اقل من ١٥٠٠ قدم

الزرع — يزرع النبات من الجوز في منابت خاصة او في الحقول مباشرةً ولابد من ان تكون الجوزة كبيرة ناضجة جيدًا وان توقى من الشمس والرياح ويجعل البعد بين كل جوزة واخرى قدمًا وعمق الجوزة تحت سطح الارض عقدة فقط وتسق كل يوم اذا كان الهواء جافًّا فتنبت في مدة ثلاثين الى ستين يومًا . وحينما يصير ارتفاع النبات قدمين او ثلاثًا ينقل الى حيث يراد زرعهُ في فصل الشتاء . ويفضل بعض الزارعين ان يزرع الجوز في الاماكن التي يراد غرس النبات فيها مباشرةً . ولابد من زرع الجوز قبلما يجف كثيرًا. فان جفَّ حتى صار يسمع لهُ خشخشة في قشرتهِ اذا حرّكت لم يعد يصلح للزرع

الخدمة — يجعل البعد بين الاغراس من ٢٥ الى ثلاثين قدمًا وتحفر حفرة مكان كل غرس وتترك مدةً ثم تملأ بالتراب عن سطح الارض وبالزبل والفضلات المختلفة ويزرع الغرس فيها ويظلَّل ويسق مرةً كل اسبوع اذا كانت الارض جافة . ويحسن ان يظلل بالموز فيزرع بجانب الموز الى ان يكبر فيقطع الموز ويبقى هو فيستفاد من ظل الموز وثمرهِ . ولابد من استئصال الاعشاب من الارض دوامًا والاحتراس من اتلاف جذور النبات لانها قد تسري على سطح الارض . وتعزق الارض من وقت الى آخر وتسمد بالزبل اذا كان النبات ضعيفًا . واذا اشتدَّ القيظ وجب ان تغطى الارض حول اصل النبات باعشاب يابسة تقيها من الحر والجفاف. واذا جرفت الامطار التراب عن الارض وجب ان تغطى بالتراب حالاً . ولابدَّ من ان تقلَّم الاغصان السفلى حتى يسهل المشي تحت الاشجار

وحينما تزهر الاشجار ينظر في الذكور والاناث منها وتقطع الذكور ولا يترك منها

الأشجرة لكل ثماني شجرات اناث . ويفضل ان تكون في جهة مهب الرياح حتى تحمل اللقاح منها الى الاناث. وبما ان الذكور اكثر من الاناث بنحو عشرين في المئة فيحسن ان يزرع في كل حفرة شجرتان معاً فيغلب ان تكون احداهما ذكراً والاخرى انثى ثم يقلع الذكر وتترك الانثى حينما يعلم ذلك من الزهر وقد طعم بعضهم الذكور باغصان من الاناث فصارت اناثاً

الغلة — اذا اتقنت زراعة جوز الهند اثمر في السنة السابعة وزادت غلتهُ رويداً رويداً الى السنة الخامسة عشرة . والغالب ان يستغل ثمرهُ ثلاث مرات في السنة اما قطفاً من الشجرة او جمعاً مما يقع تحتها وينزع القشر عن الجوز ويوضع الجوز في سلال وتضرم النار تحتها حتى ترتفع حرارتها الى الدرجة ١٤٠ ف فاذا جف الجوز جيداً كسر بمطارق من الخشب واخرج الجوز الداخلي منهُ وفرك بجير جافٍ حفظاً لهُ من الديدان . ولابدَّ من وضعهِ في آنية محكمة لكي لا تصل الحشرات اليهِ

وغلة الشجرة من ١٥٠٠ الى ٢٠٠٠ جوزة وقد تبلغ عشرين الف جوزة

العفص

جاءنا احد اولادنا ذات يوم ونحن في جبال سويسرا باوراق من شجر السنديان والزان فيها حلمات كبيرة بارزة منها وهو يحسبها ثمراً نامياً من الاوراق نفسها . فقلنا لهُ انها بيوت لديدان صغيرة فزاد دهشة وقال ان الحلمات مغلقة فمن اين دخل الدود اليها . فشققنا حلمة منها وأريناهُ الدودة في جوفها وهي صغيرة جداً كرأس الابرة ثم شرحنا لهُ تاريخ حياتها وكيفيَّة وصولها الى قلب الجوزة ولعلَّ كثيرين من القراء يحبون الوقوف على ذلك لغرابتهِ فنقول

انتبه الناس الى العفص من قديم الزمان وذكرهُ ثيوفراستس الفيلسوف اليوناني الذي نبغ قبل المسيح بنحو ثلثمئة عام وألَّف كتاباً في النبات . ثم ذكرهُ ديوسكوريدس الطبيب الذي نبغ بعدهُ بنحو اربع مئة عام واشار الى فوائدهِ الطبيَّة . والظاهر ان القدماء لم يعلموا شيئاً عن علاقة الحشرات بالعفص وكثيرون منهم احتاروا في امر هذه الحشرات التي كانوا يجدونها فيهِ وقالوا كما قال ولدنا من اين دخلت الحشرة ولا باب لها. وذهب بعضهم الى ان بيض هذه الحشرات يصعد من الارض مع عصار النبات ويصل الى العفص الذي حسبوهُ ثمراً فينقف فيهِ عن دود ويعيش هناك وذهب غيرهم الى ان جراثيم هذه الحشرات تكون منتشرة في الهواء فتلتصق بالنبات وينمو العفص. وذهب

آخرون الى ان هذه الحشرات من متولدات النبات نفسهِ الى غير ذلك من الاقوال السخيفة التي دعت الى اعتبار العفص واسطة من وسائط التفاؤل والتشاؤم بحسب نوع الحيوان الذي يوجد فيهِ

اما الآن فقد علم ان حشرة العفص تجرح ورقة السنديان او غصنها وتبيض فيها بيضة صغيرة فينمو حول هذه البيضة جسم مستدير (وهو العفص) كما تنمو الخرَّاجة في البدن حتى اذا صارت البيضة دودة اغتذت من هذا الجسم

واغرب ما علم من امر هذه الحشرات ان بعضها يكون اناثاً دائماً ويتوالد بغير ذكور وبعضها يكون ذكوراً واناثاً في دور من ادوار حياته ثم يستحيل كلهُ اناثاً في دور آخر والاناث الاولى تبيض بعد المزاوجة واما الاناث الاخرى فتبيض بلا مزاوجة وذلك انهُ يتولد عفص على الكشمش او نحوهِ من النبات وتخرج منهُ حشرات صغيرة كالذباب الصغير بعضها ذكور وبعضها اناث فتتزاوج وتبيض الاناث على اوراق السنديان بعد خرقها وتصير كل بيضة دودة صغيرة وتنمو حولها حلمة كالحلمات التي اشرنا اليها آنفاً ثم تقع هذه الحلمة على الارض وتمتص الرطوبة في فصل الشتاء وينمو الدود فيها الى فصل الربيع فيخرج منها ذباباً ويكون كلهُ اناثاً لا ذكر بينها وهذه الاناث تثقب اوراق النبات وتبيض فيها فيتكون العفص حول بيوضها وهلم جرًّا وذلك من نوادر الخلق

باب الصحة والعلاج

عزل المرضى بالامراض المعدية في المدارس

هذا ملخص التقرير الذي رُفع الى أكادميَّة الطب الفرنسويَّة في ٢٥ يوليو سنة ١٨٩٣ عما يتعلق بعزل التلامذة المصابين بامراض معدية عن رفقائهم في المدارس

ان الامراض التي تقتضي عزل التلامذة عن مخالطة رفقائهم في المدارس هي الحميات الطفحيَّة (كالحصبة والقرمزيَّة والجدري والحماق وجدري الماء والدفثيريا والسعال الديكي اي الشهقة والتهاب الغدة النكفيَّة وهو المعروف عند العامة بابي كعيب)

والمقرَّر الآن ان الحصبة تعدي وخصوصاً في اولها عند زيادة الافراز المخاطي من

ملتحمة العين والاغشية المخاطية للمسالك التنفسية وتقل عدواها وان كانت لا تخلو من العدوى عند الطفح وتزول عند تكامله . وبناء عليه فعزل المرضى مدة خمسة وعشرين يوماً زائد عن اللزوم ويكفي عزلهم مدة ستة عشر يوماً فقط فان الداء لا يعدي بعد ذلك على انهُ ينبغي ان لا يسمح للتلميذ بالرجوع الى المدرسة ومخالطة زملائه الاَّ بعد ان يستحم مرة او مرتين بالصابون

ولا حاجة الى الاهتمام كثيرًا بالطفح المعروف بالوردية وهي عبارة عن حمّى طفحيَّة خفيفة لا علاقة لها بالحصبة كما ان جدري الماء لا علاقة لهُ بالجدري الحقيقي . والظاهر انها لا تعدي الاَّ في مدة الطفح

اما القرمزيَّة فمعلوم من زمان طويل انها تعدي مدة الطفح والتقشير وخصوصاً التقشير وليس لنا دليل قاطع على عدواها في اول اعراضها وان قال بهِ كثيرون والذي يصعب تعيينهُ علينا في الحال — هو المدة اللازمة لهذا التقشير فهو ينتهي غالبًا في ستة اسابيع ولكنهُ قد يمتد الى ثلاثة اشهر . ويستنتج من ذلك ان مدة العزل في القرمزيَّة وهي ٤٠ يوماً غير كافية الاَّ انهُ يمكن تقصيرها اعتمادًا على الوسائل المطهرة المعروفة اليوم . ويمكن اسراع التقشير بالدلك والحمامات الصابونيَّة وتنظيف المنخرين والفم والحلق بالغسل المتكرر

وما قيل عن القرمزيَّة يقال عن العلل الجدريَّة (الجدري والحماق) من حيث مدَّة العدوى . فالجدري معدٍ في كل اطوارهِ ويتزايد الى طور التقيح ويستمرُّ حتى تسقط آخر قشرة . ولكن يمكن تقصير مدَّة العزل كثيرًا بالتدابير الصحيَّة فجعلها اربعين يوماً كافٍ

واما جدري الماء فهو معدٍ بلا شك ولكن عدواهُ اقل من عدوى الحصبة ولا نعلم الاَّ القليل عن مدَّة عدواهُ ولذلك يصعب تعيين مدة العزل فيهِ

واما الدفتيريا فقد حققت ابحاث دو ويارسين ان الميكروبات السامة تلتقي في الحلق بعد الشفاء وفي مدة النقه اعني بعد اثني عشر واربعة عشر يوماً من زوال الاغشية الكاذبة ولذلك لا يجوز تنقيص مدة عزل الاطفال عن اربعين يوماً

واما العدوى في الشهقة (السعال الديكي) فتحصل حالاً ويكفي لحصولها الملامسة بضع دقائق كما في الحصبة . ويظهر ان معظم شدتها هو في طور النوب على انها لا تزول بزوالهِ . ولذلك يحسن عزل المرضى مدة اسابيع بعد زوال النوب

والتهاب الغدَّة النكفيَّة معدٍ ايضاً الاَّ انهُ لا يمكن لنا تعيين مدة العدوى ولذلك

يحسن الاستمرار على عزل الاطفال مدة ايام بعد الشفاء التام. وخلاصة القول ان مدة العدوى والعزل هي ٤٠ يوماً للقرمزيَّة والجدري والحماق والدفتيريا و١٦ يوماً للحصبة وجدري الماء وثلاثة اسابيع بعد زوال نوب السعال في الشهقة وعشرة ايام بعد زوال الاعراض الوضعيَّة في التهاب التكفة. ثم طلب رافع هذا التقرير ان يعين في كل مدرسة غرفة للعزل حيث يمكن استعمال جميع وسائل التطهير البالغة الغاية في الشدة

الماء وميكروب الهواء الاصفر

تمكن غاليا من تقوية ميكروب الهواء الاصفر حتى صار يفتك فتكاً ذريعاً في الحيوانات التي تلقح بهِ وتوصَّل بذلك الى درس طبائع هذا الميكروب فوجد ان قوتهُ تزيد كلما كان الوسط العائش هو فيهِ اكثر تركزًا وزادت الاملاح فيهِ ايضاً وهذا يعلل لنا جيدًا لماذا يكون امتداد الهواء الاصفر متعلقاً بجفاف التربة وهبوط طبقة الماء تحت الارض ويوضح لنا ايضاً لماذا يقلُّ خطر انتشار الهواء الاصفر في بلاد مثل بلاد مصر بعد فيضان النيل حين تتشرَّب الارض ماء يذوّب الاملاح فتقل من الوسط الذي يقع عليهِ ميكروب الهواء الاصفر فلا ينمو لان نموهُ يطلب كثرة من هذه الاملاح كما تقدم

الثيوبرومين في علاج الاستسقاء عن علة قلبيَّة

نشر جرمان ساي عدَّة حوادث استسقاء ناتجة عن علة قلبيَّة مدح فيها استعمال الثيوبرومين Théobromine لادرار البول وامتصاص الارتشاح وفضلهُ على ما سواهُ من المدرات الاخرى للبول كالديجتالين والستروفانتوس والقهوين واللبن وسكر اللبن والكلومل لانهُ في ما يقول عديم الضرر بالكليَّة وفعلهُ اطول وهو لا يحدث تنبيهاً كالقهوين ولا عوارض كلويَّة. والجرعة منهُ في اليوم من اربعة الى خمسة غرامات

علاج للتدرُّن والجذام

بحث الباحثون كثيرًا وجربوا تجارب عديدة ليكسبوا البدن مناعةً على التدرُّن بالتلقيح. وقد ذكر بابس البكتريولوجي الفرنسوي هذه التجارب ثم قال انهُ توصل الى جعل الكلاب منيعة لا تصاب بالتدرن البشري بتلقيحها بمستنبتات التدرُّن البقري ولذلك ينبغي تلقيح مقادير عظيمة من المستنبتات القديمة ويكرر هذا التلقيح من وقت الى آخر بمستنبتات قويَّة حتى تتأكد المناعة

الاَّ ان وجود الميكروبات المختلفة الانواع كثيرًا ما يجعل هذا التلقيح شديد الخطر

ويميت الحيوانات بالالتهاب الذي يتأتى عن ذلك فقد لقح ٢٠ كلباً و٥٠ ارنباً وجرذاً من جرذان الهند فلم يبقَ حيًّا بعد سنة سوى ٤ كلاب وارنبين وجرذان الهند المكتسبة هذه المناعة

وطريقة بابس للحصول على هذه المناعة هي هذه: يلقح اولاً بمستنبت تدرُّن بقري قديم عمرهُ سنة ثم يحقن غراماً من مستنبت هذا التدرن الذي عمرهُ شهر واحد وبعد ثمانية ايام يحقن ثلاثة غرامات من هذا المستنبت وبعد ثمانية ايام اخرى خمسة غرامات. ثم يلقح بمستنبت التدرن البشري الملطف القديم ثم بمستنبت جديد وهكذا الى ان تحصل المناعة المطلوبة

وقد وجد بابس ان الكلاب المكتسبة هذه المناعة يكون مصل دمها ذا قوّة عظيمة لوقاية الحيوانات من نتائج التلقيح بالتدرُّن. وجرب تلقيح الانسان بمقادير يومية من ثلاثة الى ستة غرامات من هذا المصل ممزوجة بدسيغرام واحد الى مئة غرام من الحامض الفنيك فاحتملهُ المصابونَ بالتدرن والجذام جيدًا وتحسنت حال المصابين بالتدرن كثيرًا وزال الباشلس من النفث فيهم جميعاً

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

تحريف الاعلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

رأيت في الجزء الماضي من المقتطف الاغر رسالة لاحد الفضلاء في موضوع تحريف الاعلام دعاهُ الى تحريرها ما رآهُ من تقريظ مجلتكما العلمية لمؤلفاتي التي قدمتها لمؤتمر العلوم الشرقيَّة وخصوصاً كتاب "تحرير الاعلام الجغرافية وردها الى اصولها المعتبرة

المعروفة عند اهلها " وختم رسالتهُ بالاعراب عن امنيَّة طالما خالجتني منذ سنوات بل هي دعتني الى موالاة التنقيب والتنقير للتوصل الى وضع هذا الكتاب . وهذه الامنية هي " ان يكون الكتاب جامعاً لجميع الاعلام العربيَّة التي حرفها الافرنج وجميع الاعلام الافرنجيَّة التي حرفها العرب تتميماً للفائدة " . وفوق ذلك فانني اودعت في هذا الكتاب ما وصل اليهِ علمي من اعلام الناس التي تكرر ورودها في التواريخ العربيَّة والافرنكيَّة توثيقاً لمعرفة الاشخاص وعدم خلطها ببعضها او تخيل مسميين نأكثر لاسم واحد بسبب ما وقع فيهِ من التحريف ولكن هذه الغاية ثانويَّة عرضيَّة في كتابي هذا واني لم اقتصر على ذكر الاسمين بالعربي والافرنجي فان ذلك عقيم لا يرشد القارئ ولا يثبت في ذهنهِ ما ارادهُ المؤلف بل اتبعت ذلك ببيان وجيز يتعلق بالجغرافية او التاريخ او غير ذلك مما اوصلني اليهِ بحثي مع الالماع الى كيفيَّة تطرق التحريف بذكر السلسلة المتوالية مع الاستعانة بالطليانية والانكليزيَّة والاسبانيَّة واللاتينيَّة عند اللزوم. وحيث ظهر لي من كلام حضرة صاحب الرسالة انهُ اعتمد على اللغة الفرنسويَّة في اثبات تحريف العرب عنها فقد احببت ان انبه حضرتهُ الى ان ذلك غير حق وان الذي ثبت لي بالاستقراء ان تحريف العرب في الغالب اقل من تحريف الافرنج وانهُ يكاد يكون جارياً على قواعد منتظمة قانونيَّة وان اساسهُ في الغالب عند المشارقة هو اللغة اللاتينيَّة او اليونانيَّة وعند المغاربة الاسبانيَّة معها . وقد عنَّ لي الآن الاستئذان من حضرة المراسل بذكر كليات قصيرة على كيفيَّة تحريف الاعلام الافرنجية التي اشار اليها في رسالتهِ

اولاً ڤينيزيا * حرفها العرب الى " بندقية " وسبب ذلك على ما يظهر ان هذه المدينة كان يسكنها قوم اسمهم الڤنت Vénètes وهم بطن من قبيلة الوند Wends فمزج العرب بين هذين الاسمين واستبدلوا الفاء الفارسية بباء كما هو شائع مشهور ووضعوا الدال التي في آخر الكلمة الثانية بدل التاء التي في الكلمة الاولى فحصل عندهم (بند) . بقي علينا شرح مجيء القاف وهو سهل اذا التفتنا الى اسم المدينة باللغة الانكليزيَّة وهو ڤنس Venice وفي الاسبانية وهو ڤنثيا Venecia فان حرف C يعرَّب بالقاف كما في Phénécie اي فينيقية و Grèce اي اغريقية و Lacédémone اي لقدمونية و Macédoine اي مقدونية و Bérénice اي برنيقة و César اي قيصر الخ . وهذا الحرف C هو بالطبع اثر باقٍ من التسمية اللاتينيَّة Veneticum ڤنسيوم ويقابلهُ حرف S في التسمية الفرنسويَّة Venise ڤنيز او ڤنيس و Z في التسمية الايطاليَّة Venizia ڤينتسيا.

ثم ان الترك لا يزالون يسمون هذه المدينة " ونديق " او " ونديك " وهو برهان ثانٍ نعززهُ بثالث لا يمكن رفضهُ بل يوجب ان الافرنج يضحكون على بعضهم في مسألة التحريف لا على العرب وذلك ان الالمانيين يسمون هذه المدينة "فندِغ" Vendig

ثانياً طليطله * وتسمى عند الافرنج توليدو وعند اللاتينيين تُولِيتُم Toletum وربما كان للتسمية العربية التي فيها لام زائدة اصلٌ في اللغة القوطية واني لا ازال ابحث عن ذلك للآن

ثالثاً أذفنش بن شانجه * نعم ان صوابهُ كما يقول حضرة المراسل " الفونس بن سانِش " اذا اقتصرنا على مراعاة اللغة الفرنسويَّة دون سواها ولكننا اذا رجعنا كما هو الواجب الى اللغة الاسبانيَّة وهي التي نقل عنها عرب الاندلس اقررنا بان الصواب من جهتهم فان اذفنش او الاذفنش يسمى في لغة قومهِ Ildefonso إلدِفُنس . وهنا انبه الى ان الاسبانيين ينطقون بالدال ذالاً في اغلب الاحوال كما عرفتهُ وشاهدتهُ بنفسي . وان نقل السين الى الشين امر متردد في جميع اللغات حتى لقد وضع الفيروزابادي كتاباً في هذا المعنى سماه " تحبير الموشين فيما يعبر فيهِ بالسين والشين " ثم ان اغلب السينات الموجودة في اللغات الافرنكية المشتقة من اللاتينيَّة تحول الى شينات في اللغة البرتغالية الآن فبناء على ذلك تحولت كلمة إلدِفُنس الى إلدِفُنش ومنها الى أذفنش والاذفنش خطوة زهيدة لا تذكر وكذلك الحال في شانجه (بضم الجيم) واصلها Sanco

رابعاً الانكطار والانكتير * دلالة على انكلترا وانجلترة والتحريف هنا قاصر على حذف اللام وقد وقع ذلك عند الانكليز انفسهم في تسمية بلادهم حيث ان اسمها انجلند England مركب من (انجل) وهو اسم القوم و(لند) بمعنى ارض اي ارض الانكليز فلما ركبوا الكلمتين حذفوا احدى اللامين فقالوا انجلند بخلاف الفرنسويَّة Angleterre والطليانية Inghilterra والاسبانية Inglaterra اذ ملحوظ فيها كلها اسم (ارض) واسم (انجل) اي انجليز من غير حذف اللام وربما كان حذف اللام العربية سهواً من احد النساخين وتابعهُ عليهِ بقية المؤلفين

خامساً تحريف فردريك الى فرديك في كتابة ابي الفداء * والذي اراهُ ان ذلك ليس من التحريف في شيء لان فردريك علم فرنسوي يقابلهُ فِدِريكو عند الطليانيَّة والاسبانيَّة ولا مانع حينئذٍ من ان العرب يقولون فدريك واما فرديك فلا شك ان الدال وُضعت مكان الراء تهاملاً من النساخ لتشابهِ صورتهما

وامثال ذلك كثيرة في الاسماء فان حنا ويوحنا وجان وجوان وبني وجوفني وخوان كلها اسم واحد انتقل في اللغات ويقابلهُ في العربيَّة (يحيى) ومثل ذلك Etienne فانهُ في العربيَّة اسطفن بزيادة حروف نراها في الاسبانيَّة Estevan وغير ذلك

سادساً تحريف الاسبتالية الى الاستبارية في كتابة ابي الفداء ايضاً * وهو تحريف بسيط يقع امثالهُ في كل لغات الارض فاما تقديم الباء على التاء فلا نكتفي بامكان وقوعهِ من النساخ بل نذكر ايضاً ان العوام لا يزالون الى اليوم يقولون الاستبالية بتقديم التاء على الباء واما استبدال اللام بالراء فلهُ اشباه مثال ذلك اسم برتران Berterand فهو اسم فرنسوي يقابلهُ عند الاسبانيين Belteran بلتران وكترينة Cathérine تسمى عند الاسبانيين ايضاً كتلينة Catalina

هذه يا سيدي بعض ملحوظات اردت ايرادها تبياناً لا انتقاداً ولا تعريفاً ولم يسع لي وقتي ولا كثرة اعمالي بتوفية هذه المباحث حقها وهي مشروحة في الكتاب على الوجه الذي يرتضيهِ اهل المعارف وحضرة الفاضل صاحب الرسالة ان شاء الله

مصر في ٢٦ اغسطس سنة ١٨٩٣ احمد زكي

اخبار واكتشافات واختراعات

العسل السام

روى المؤرخون من قديم الزمان ان من العسل ما يكون ساماً يقتل الذين يأكلونهُ وقد ذكر ذلك في كتب كثيرين من المؤلفين وورد ان عساكر اليونانيين الذين كانوا بقيادة زنوفون اكلوا عسلاً ساماً فماتوا مسمومين بهِ . وقد ثبت اليوم انهُ اذا جنى النحل العسل من ازي زهر الغار كان عسلهُ ساماً . ولذلك ترى النحل يجتنب زهر الغار ولا يجني منهُ عادةً ولكنهُ في بعض الاماكن يمتص اريهُ كما يمتص اري غيرهِ فيخرج عسلهُ ساماً . وربما كان هذا سرّ العسل السام الذي ذكر في كتب المؤرخين

جنى النحل

سألنا غير واحد من القراء من اين يجني النحل عسلهُ متى قل الزهر او نفد الاري منهُ وخصوصاً في البلاد التي لا يمونهُ اهلها

بذوب القند والسكر حينئذٍ • والجواب على ذلك ان النحل يفعل حينئذٍ ما يفعلهُ النمل وغيرهُ من الحشرات فيقتني آثار المن الذي يجتمع على اوراق النبات ويفرز عصارًا حلوًا فيجمع عصارهُ ويذخرهُ الى حين الحاجة اليهِ • وهذا المن ضرب من سوس الشجر وهو المن الحيواني وهناك منٌّ نباتي وهو عصار حلو تفرزهُ اوراق النبات فيجنيهِ النحل الاَّ انهُ يضرُّ بالنحل كما يضرُّ بالبشر فيهلك الحشارمة في خلاياها بالاسهال اذا طال البرد عليها ولم تستطع الخروج لتسترد عافيتها ويذخر النحل عصير العنب والتفاح وغيرها من الاثمار وكل عصير حلو ويصنع العسل منهُ عند ما يقل الاري في الزهر الاَّ ان هذه كلها تضرُّ باعضاء الهضم فيهِ وتعجل بموتهِ

تكاثر الاحياء الدنيا

ان السوس الذي يشاهد على ورق الشجر ويعرف بالمن معروف فلا حاجة الى وصفهِ. ومن غريب ما تحققوهُ عنهُ واظهروا عجائب الخلق فيهِ انهُ يتكاثر تكاثرًا سريعًا عظيمًا لا تكاد العقول تحدهُ . فقد قدروا ان المنة الواحدة تخلف نسلاً تبلغ اعقابهُ العشرين في السنة الواحدة . ولو عاش كل نسلها لبلغ عدد احفاد احفادها (اي الخامس من اعقابها) ٥٩٠٤٩٠٠٠٠٠ منة فتأمل ما يبلغ عددها في العقب العشرين

وقد حسبوا ان نسل المنة الواحدة يبلغ في حياتها الف مليون مليون مليون مليون منة على الاقل لو عاشت كلها. وقد وزنوا المن فوجدوا ان كل اثنتي عشرة منة دون الوسط تزن قمحة واحدةً

وقال الاستاذ هكسلي لو فرضنا ان المنة اخفُّ من ذلك كثيرًا وان كل الف منها يزن قمحة واحدة لكان وزن اعقاب المنة في حياتها لو عاشت كلها مليون مليون مليون مليون قمحة . واضخم الناس جثة لا يزيد ثقلهُ عن مليوني قمحة فلو عاش نسل المنة كلهُ الى العقب العاشر لبلغ وزنهُ اكثر من وزن ٥٠٠ مليون رجل سمين وذلك اكثر من وزن اهل الصين جميعًا بكثير. ولو ابقى الاستاذ هكسلي وزن المنة على حقيقتهِ اي جزء١٢ من اثني عشر جزءا١٢ من القمحة وجرى على حسابهِ المذكور آنفًا لوجد ان نسل المنة الواحدة يبلغ وزنهُ في حياتها اكثر من وزن الناس جميعًا فقد حسب الفيلسوف هربرت سبنسر انهُ يبلغ خمسة آلاف الف الف طن

سفن اوربا قديمًا

انشأ بعضهم رسالة في بناء السفن في شمالي اوربا قبل زمان التاريخ فوصف فيها بناء ثلاثين سفينة من السفن القديمة التي وجدت في اماكن متعددة • ويستنتج مما قالهُ في وصفها انهُ كان للفينيقيين من

السوريين القدماء دخل عظيم في تكييف بناء السفن القديمة عند اهالي الاصقاع الشمالية من الاوربيين

ربح الكتّاب

ذكر المستر بزنت الكاتب الانكليزي الشهير منذ مدة ان ربح كتّاب الجرائد ومؤلفي الروايات والكتب الادبية غير قليل وان في بلاد الانكليز والولايات المتحدة الاميركية اكثر من خمسين كاتباً يربح الواحد منهم في السنة الف جنيه فاكثر من قلمهِ . فارتاب البعض في صحة هذا القول ولكن ثبت بعد البحث ان مئات من الكتّاب يربح كلٌّ منهم اكثر من الف جنيه من قلمهِ في السنة وان في بلاد الانكليز وحدها ثلاثين كاتباً يربح الواحد منهم اكثر من الفي جنيه في السنة وسبعة كتّاب يربح كلٌّ منهم اكثر من ثلاثة آلاف جنيه في السنة واثنين يربح كلٌّ منهما اكثر من اربعة آلاف جنيه في السنة . ولم يزل الميدان واسعاً للكتّاب لكنهُ مفتوح في لغة يقرأها مئة مليون من الناس المتعلمين المتهذبين الذين لاترى سائق مركبة بينهم الأَ وترى بيدهِ جريدةً او كتاباً ولا ترى فلاَّحاً بيتهُ خالٍ من الكتب والجرائد . ومع ذلك فهذا الميدان مفتوح فيها لفحول الكتاب فقط والنوابغ منهم واما غيرهم فربحهم من القلم طفيف جدًّا حتى ان منهم من لا يربح في شهرهِ غير اربعة جنيهات او خمسة وبقية الربح للذين يطبعون الكتب وينشرونها

الفقر في يابان

يابان اقل البلدان فقرًا حتى انهُ لا يكاد يكون فيها مسكين يحتاج الى القوت الضروري وسبب ذلك ان الارض موزعة على السكان فيجد كلٌّ منهم ما يقوم بحاجتهِ وليس فيها اغنياء واسعو الثروة. واغنياؤها لا يفرقون عن غيرهم كثيرًا في المآكل والملبس والمسكن بل الاغنياء والفقراء على حدٍّ سوى يأكلون طعاماً واحدًا ويلبسون لباساً واحدًا ويجلس اولادهم على مقعد واحد في مدرسة واحدة. والاغنياء كثيرو التصدق على الفقراء ولذلك تجد الحب المتبادل بين طبقات الناس . قال احد الكتاب بعد ان كتب فصلاً طويلاً في هذ الموضوع انهُ يليق باهالي اوربا واميركا ان يتعلموا من اهالي يابان كيف يعاملون المساكين وينجونهم من الفقر المدقع

المسكرات في الولايات المتحدة

يسعى فضلاء الاوربيين والاميركيين جهدهم في منع المسكرات واقناع الناس بتركها وجعلهم يعدون المواعيد الوثيقة بان لا يرجعوا اليها ولكن شيطان السكر لا يغفل عن ترويج بضاعتهِ وهي رائجة هناك

اتم الرواج وسوقها في ازدياد . فقد كانت قيمة المسكرات التي شربت في الولايات المتحدة الاميركيَّة سنة ١٨٨٨ تسع مئة مليون من الريالات الاميركيَّة فبلغت سنة ١٨٩١ الفاً ومئتي مليون اي ان الزيادة السنويَّة كانت مئة مليون ريال او عشرين مليوناً من الجنيهات . هذا عدا عما ينتج من السكر من الخسائر الادبيَّة والماديَّة . وآفة المسكر شائعة في كل الممالك الاوربيَّة وفي كل مستعمراتها ايضاً فقد بلغ ثمن المسكرات التي شربت في ولاية نيوسوث وايلس من استراليا في العشر السنوات الاخيرة خمسين مليوناً من الجنيهات اي ان سكان تلك الولاية شربوا في عشر سنوات ما تزيد قيمتهُ على قيمة كل الذهب والحديد والفحم الذي استخرج من بلادهم في خمسين سنة. فمن هذا الشر العظيم والسيل الجارف يجب ان تخاف ممالك المشرق لانهُ هو الداء الذي ينخر عظام الممالك الاوربيَّة مع ما عندها من الوسائط لمقاومتهِ فاذا شاع في بلادنا اورثها الخراب والدمار . وعندنا ان خير السبل لمقاومتهِ منع الاتجار بهِ ومنع فتح الحانات لبيعهِ

الخيل في القتال

وجد بالاحصاء انهُ لا يقتل مئة من الفرسان حتى يقتل مئة وثلاثون فرساً اي ان الحاجة الى الفرس اشد من الحاجة الى راكبها اذا اشتبك القتال . ويقال ان نبوليون الاول دخل بلاد الروس ومعهُ ١٨٧ الف فرس وخرج منها وليس معهُ سوى ١٦ الفاً

ساحات المدن

في مدينة لندن وحدها ٢٧١ ساحة كبيرة يلعب فيها الاولاد ويتنزهون مساحتها كلها سبعة عشر الفاً و ٨٧٦ فداناً . وفي مدن انكلترا كلها نحو خمس مئة ساحة مساحتها كلها اربعون الف فدان . ومن رأي لورد ميث الساعي في تكثير هذه الساحات انها لا تكفي وانهُ لا بدَّ من زيادتها واقامة الوسائط اللازمة فيها لترويض الاولاد بالالعاب الرياضيَّة

ربح العازفين

مهما وفر ربح المؤلفين لا يبلغ جزءًا من ربح المغنين والعازفين على آلات الطرب فقد ذهب الموسيقي روسكي الى اميركا ولعب فيها سبعين ليلة على البيانو فكان ربحهُ منها ١٨٠ الف ريال او ٣٦ الف جنيه اي ان متوسط ربحهِ كان اكثر من خمس مئة جنيه كل ليلة

ثمن الوحوش

يباع فرس البحر الآن بالف جنيه والفيل بمئتين وخمسين جنيهاً الى خمس مئة جنيه والاسد البالغ بمئة وخمسين جنيهاً الى

مئتي جنيه والببر بمئة جنيه الى مئة وخمسين جنيهاً والفهد باربعين الى ستين جنيهاً والدب القطبي الابيض بثلاثين الى اربعين جنيهاً والدب الاسمر بستة جنيهات الى عشرة والدب الاميركي الاسود بعشرة جنيهات الى عشرين جنيهاً . والزرافة أغلى الوحوش الآن لانها غير موجودة للبيع وقد باع بعضهم زرافة في بلاد برازيل بالف ومئة وجنيه

دواء الكوليرا

زعم الدكتور ليتش ان الزرنيخ دواءٌ شافٍ للكوليرا وانهُ اذا عولج بهِ المصابون بالكوليرا شفي تسعة اعشارهم على الاقل وقد بنى زعمهُ هذا على ان الزرنيخ يفعل بالامعاء حيث يفعل باشلس الكوليرا فاذا دخل الزرنيخ البدن لم يبق مكان لباشلس الكوليرا حتى يفعل بهِ

المكتبة العمومية في باريس

هي اكبر مكاتب الارض فان فيها اكثر من ثلاثة ملايين مجلد. وقد كان فيها في ايام الملك كارلوس الخامس الف ومئتا مجلد فقط . وبلغ عدد كتبها في عهد الملك لويس الرابع عشر خمسة آلاف مجلد ثم زاد كثيراً في القرن الثامن عشر لان كثيرين من العلماء والعظماء تركوا لها كتبهم بعد موتهم فبلغ عدد كتبها سنة ١٧٨٩ نحو ثلثمئة الف مجلد . ولم تضرَّ بها الثورة الفرنسويَّة بل نفعتها لان الثائرين خربوا الاديرة ونقلوا كتبها الى هذه المكتبة . ثم خيف عليها وقت حرب فرنسا وبروسيا من ان تصيبها قنبلة فتحرقها ولكن لم يصبها شيءٌ وهي الآن اوسع المكاتب الّا ان كثيراً من كتبها غير مذكور في فهرسها على اسلوب يسهل الوصول بهِ اليهِ فلا يستفيد منهُ احد الّا بعد العناء الكثير

دماغ المرأة ودماغ الرجل

كتب الاستاذ بختر في مقالة نشرت حديثاً في المجلة الجديدة ان دماغ المرأة اخف من دماغ الرجل بنحو العشر وكلما زاد الناس حضارة وارتقاءً زاد الفرق بين الرجل والمرأة . واستدلَّ على ان دماغ المرأة يبقى من وجوه كثيرة كدماغ الطفل ولو بلغت اشدها من النمو ولكن اذا اعتبرنا وزن الجسم مع وزن الدماغ فدماغ المرأة بالنسبة الى جسمها اثقل من دماغ الرجل بالنسة الى جسمهِ

ويقال ان احدى النساء سمعت ما يقولهُ الاطباء عن الفرق بين دماغ الرجل ودماغ المرأة فذهبت الى كثيرين منهم تسألهم كيف عرفوا ذلك فوجدت انهم كلهم ناقلون مقلدون لا غير فاحضرت ادمغة عشرة رجال وادمغة عشر نساء وعرضتها على الاطباء والمشرحين وعينت

جائزة سنيَّة لمن يميز ادمغة النساء من ادمغة الرجال فلم تجد بينهم من يستطيع ذلك

قلة المواليد في ممالك اوربا واميركا

كتب الدكتور بلنسن في جريدة الفورم الاميركيَّة ان عدد المواليد آخذ في القلة في الولايات المتحدة الاميركيَّة وفي ممالك اوربا ايضاً كما يرى من المقابلة بين سنة ١٨٨٠ و١٨٩٠ فقد كان عدد المواليد فيها بالنسبة الى كل عشرةِ آلاف من السكان كما ترى في هذا الجدول :

	سنة ١٨٨٠	سنة ١٨٩٠
في النمسا	٣٨٠	٣٦٧
" جرمانيا	٣٧٦	٣٥٧
" الولايات المتحدة	٣٦٠	٣ ٧
" هولندا	٣٥٥	٣٢٩
" انكلترا وويلس	٣٤٢	٣٠٢
" اسكتلندا	٣٣٦	٣٠٣
" الدانيمرك	٣١٨	٣٠٦
" بلجكا	٣١١	٢٨٧
" نروج	٣٠٧	٣٠٠
" سويسرا	٢٩٦	٢٦٦
" ارلندا	٢٤٧	٢٢٣
" فرنسا	٢٤٥	٢١٨

وقد بحث الكاتب عن اسباب قلة المواليد وذكر منها ثلاثة الاول انتشار بعض الحقائق الفسيولوجيَّة المتعلقة بالحبل وشيوعها بين الخاصة والعامة واستعمالها لمنعهِ . والثاني شيوع الاعتقاد بان ذلك غير محرَّم ديناً . والثالث إقبال الناس على طلب الراحة والترف ورغبتهم في ان يكون اولادهم قلالاً لكي يمكنهم الانفاق عليهم بسهولة او لكي لا يتعبوا في تربيتهم

الطيران والكهربائيَّة

قال الاستاذ غراهام بل مخترع التلفون ان الطيران مقدور للانسان وسيخترع آلة يطير بها في السنوات العشر المقبلة ويكون الاعتماد في حركتها على الكهربائيَّة وحينئذ تتغير الاساليب المتبعة الآن في النقل والحرب

اطالة العمر

بحث احد العلماء في سبب الشيخوخة فاستنتج انهُ اذا امتنع الانسان عن الاطعمة التي تكثر فيها المواد الترابيَّة واكثر من اكل الفاكهة ذات العصار الكثير وشرب كل يوم ثلثة اكواب من الماء القراح في كلٍّ منها عشر نقط من الحامض الفصفوريك المخفف لتذيب ما يرسب في عضلاتهِ من املاح الكلس (الجير) طال عمرهُ كثيراً وقد يعمّر حينئذ مئتي عام

النظر بالكهربائيَّة

لا يخفى ان التلفون ينقل امواج الصوت من مكان الى آخر ومن مدينة الى أُخرى بتحويلها الى كهربائيَّة ثم ارجاعها

امواجاً صوتيَّة كما كانت . ولا يبعد ان توجد واسطة لتحويل امواج النور الى كهربائيَّة ونقلها من مكان الى آخر ثم ارجاعها امواجاً نوريَّة فتنتقل صور المرئيات بذلك على سلك التلفون او التلغراف كما تنتقل الاصوات المسموعة فيرى الانسان صور المرئيات عن بعد ولو حالت بينهُ وبينها الجبال والبحار كما يسمع الاصوات عن بعد بواسطة التلفون

اختراع عظيم النفع

في نيَّة الاستاذ اديصن الكهربائي الاميركي ان يبحث عن طريقة لاستخدام كل القوة المذخورة في الفحم الحجري فان الذين يحرقون الفحم الحجري الآن لا يستخدمون الأعشر ما فيهِ من القوة. واذا استتبَّ لهُ ذلك امكنهُ ان يستخرج من رطل الفحم من الحرارة والقوة قدر ما يستخرج الآن من عشرة ارطال. وفي نيتهِ ان يحوّل هذه القوة الى كهربائيَّة مباشرة فيستغنى حينئذٍ عن الآلات البخاريَّة . ويقال انهُ قد بلغ شأوًا بعيدًا في الوصول الى هذا الاختراع العظيم النفع

الاجانب في لندن

يدخل مدينة لندن كل سنة نحو اثني عشر الفًا من الفرس واليابانيين والصينيين والملقيين والهنود وغيرهم من اهالي اسيا

النقود في المسكونة

كانت قيمة النقود بين ايدي الناس في كل السلطنة الرومانيَّة في بدء التاريخ المسيحي ٣٦٠ مليون جنيه ولما ذهب كولمبس لاكتشاف اميركا لم يكن في كل الممالك المسيحيَّة من النقود سوى ما قيمتهُ اربعون مليون جنيه وقد ذهب بعضهم الى ان عمران اوربا تأخر رويدًا رويدًا بقلة النقود فيها ولولا اكتشاف اميركا ومعادنها الذهبيَّة والفضيَّة لعادت اوربا الى حالة الهمجيَّة التي كانت فيها سابقًا . ومقدار الذهب المتعامَل بهِ الآن في كل المسكونة لا يزيد على ٧٤٠ مليون جنيه مع ان دَين حكومات الارض يبلغ سبعة آلاف مليون جنيه وهو واجب الايفاء ذهبًا

القوة التي اغرقت فكتوريا

ان البارجة كمبردون التي اغرقت البارجة فكتوريا ثقلها ١٠٦٠٠ طن وكانت تسير بسرعة الف واثني عشرة قدمًا في الدقيقة فقوة قرنها الذي خرق البارجة فكتوريا تساوي ٤٦٠٠٠ طن

جبل طارق

كثر تحدث الناس في هذه الاثناء بجبل طارق وفائدتهِ للسلطنة الانكليزيَّة فذهب كثيرون من الكتَّاب الى انهُ لم يعد نافعًا لها بوجه من الوجوه بعد استخدام

البخار لتسيير البوارج الحربيَّة وانهُ لا بد لانكلترا من ان تمتلك الشاطئ المقابل لهُ من بلاد مراكش لكي يبقى نافعًا لها. وان اسبانيا قادرة ان تستولي عليهِ حينما تشاء الى غير ذلك من الاقوال التي نشرت في الجرائد. وقد تصدَّى الكاتب الشهير المستر فريزر رايهِ لهذا الموضوع فانشأ مقالة ضافية الذيول في جريدة وستمنستر بيَّن فيها ان معقل جبل طارق احصن المعاقل كلها ولم يكن في وقت من الاوقات اكثر تحصنًا مما هو عليهِ الآن وان في مستعمرته عشرين الفًا من السكان يذودون عنهُ بأرواحهم وان نفعهُ باقٍ كما كان منذ سنين بل قد زاد عما كان

انتقال قطب الارض

لم تبقَ شبهة الآن في ان قطب الارض غير ثابت في نقطة واحدة بل ينتقل في دائرة قطرها نحو ستين قدمًا ويدور دورة كاملة في هذه الدائرة في ٤٢٧ يومًا

تسكين البحر بالصابون

ذكرنا مرارًا انهم يصبون الآن الزيت على وجه الماء فيمتنع تنفُّس الموج وتأمن السفن شر الغرق عند هياج البحر واشتداد العواصف

وقد ثبت حديثًا لمدير المرصد البحري في همبرج ان ماء الصابون يسكن ارغاء البحر وازبادهُ كالزيت فاشار بان يستبدل الزيت بالصابون لانهُ اسهل نقلاً واقل عناء. ثم اذا هبط البارومتر واحسَّ النوتيَّة بقرب النوء اعدوا ما يلزم من ماء الصابون وصبوهُ في البحر شيئًا فشيئًا وهم سائرون فيسكن البحر من حولهم كما يسكن بصب الزيت عليهِ

جبل سينا

كتب الاستاذ سايس مقالة في هذا الموضوع في المجلة الاسيويَّة قال فيها ان جبل سينا المذكور في التوراة لم يكن في شبه جزيرة سينا المعروفة الآن بل كان قريبًا من جبل سعير وقادش برنيع فهو في مَدْيَن وادوم لا في شبه جزيرة سينا

اخلاق الزنوج

كتب الاسقف فتز جرلد ان الزنوج اشدُّ تدينًا من البيض وافصح منهم لسانًا واذكى فؤادًا وان بينهم الذكي والخامل والصالح والطالح كما يشاهد بين البيض لكن جمهورهم اقرب الى الخير من جمهور البيض فما يقول المتنبي في ذلك وهو صاحب القصيدة التي يقول فيها

من علَّمَ الاسود الزنجيَّ مكرمةً
أقومهُ البيض أم آباؤهُ الصيدُ

غرائب الوراثة

من المشهور ان الولد يشبه الوالد في خَلْقهِ وخُلُقهِ فيكتسب صفاتهِ الجسديَّة والعقليَّة بتأْثير يؤَثرهُ الوالد في المولود لا يزال مجهول الماهيَّة والكيفيَّة الى يومنا هذا ولم يتفق العلماء على قبول قول من الاقوال التي قيلت في تعليلهِ حتى الآن. واشد من ذلك غموضاً وخفاء ان الوالد يؤَثر في الوالدة بحيث يأْتي اولادها من غيرهِ مشابهين لهُ في الخَلْق والخُلُق ايضاً . وقد ذكر هذا الحكم استاذنا الشهير الدكتور يوحنا ورتبات في كتابهِ اصول الفسيولوجيا وايدهُ بشواهد رويت عن العجماوات. من ذلك فرس للامير نورتن الانكليزي حملت من حمار الوحش فولدت فلوًّا يشبهُ اباهُ في شكل رأْسهِ والخطوط السود على قوائمهِ وكتفهِ وغير ذلك من الاوصاف التي يمتاز حمار الوحش بها. وفي السنين الثلاث التالية حملت ثلاث مرات من ثلثة احصنة وكانت افلاؤُها تشبهُ حمار الوحش ايضاً دليلاً على بقاء تأْثيرهِ فيها الاَّ ان الصفات المميزة لهُ كانت تتناقص بابتعاد الافلاء عن الفلو الاوَّل . وقد شوهد مثل ذلك في الكلاب ايضاً . ومن المشهور ان العرب لا يعرضون فرساً كريمة على حمار او على حصان غير كريم الاصل مخافة ان يؤَثر ذلك في افلائها

وقد انشأَ الفيلسوف الانكليزي هربرت سبنسر مقالة منذ عهد قريب اشار فيها الى ما تقدم عن الفرس وحمار الوحش وذكرما يشبههُ بين الخنازير ايضاً . ثم رجع ذلك في البشر فقال كتب اليَّ مكاتب مشهور يقول انبئتُ منذ سنين ان نساء بيضاً تزوجنَ برجال سودٍ في الولايات المتحدة الاميركيَّة وولدن منهم ثم تزوجنَ بعدهم برجال بيض وولدنَ منهم اولاداً يشبهون ازواجهنَّ السود . واتفق ان اميركيًّا زارني عند ورود هذا الكتاب عليَّ فسأَلتهُ عما يعلم عن ذلك فاجابني ان هذا هو اعتقاد الناس عموماً هناك . فكتبت من ساعتي الى اصدقائي في تلك البلاد وهم يبحثون الآن عن حقيقة ذلك غير ان الاستاذ مارش الشهير بعلم الاحافير كتب اليَّ يقول اني لم اشاهد ذلك بنفسي على اني سمعت كثيرين يقولونهُ وانا ارجح صحتهُ . وارسل اليَّ آخر يقول اني سأَلت كثيرين من اساتذة الطب فقالوا ان ذلك حقيقة لا ريب فيها ولو كنا لم نشاهدها بانفسنا . وأَردف ذلك بنبذة مقتبسة من كتاب في الفسيولوجيا طبع منذ سنين ونحواها ان اولاد المرأة الذين تلدهم من زوجها الثاني كثيراً ما يشبهون زوجها الاول وخصوصاً في لون شعرهِ ولون عينيهِ . واذا

كان زوجها اسود وولدت منهُ اولادًا ثم تزوجت رجلاً ابيض وولدت منهُ اولادًا آخرين فهؤلاء الاولاد قد يشبهون زوجها الاول الاسود في امور لا يشك فيها

والخلاصة ان الوالد الاوَّل يؤَثر في الوالدة تأثيرًا يورث صفاتهِ لاولادها الذين تلدهم من غيرهِ. وذلك من الغرائب التي لا يعلم سرها الاَّ الله

تلوُّن الضفدع

ثبت للعلماء ان انواعاً من الضفادع تتلون الواناً مختلفة حسب لون المكان الذي تكون فيهِ كالحرباء وفائدتها من هذا التلون الاختفاء عن عيون الطيور وغيرها من الحيوانات التي تفترسها واختفاؤُها ايضاً عن عيون الحشرات التي تفترسها هي فتعيش بها

وقد ثبت بالتجارب ايضاً انهُ اذا عميت الضفدع او فقئت عيناها لم تعد تتلون بلون المكان الذي تكون فيهِ ومن ذلك استدلوا ان تلوُّنها يكون بتأثير النور في عينيها. وقد فصل المستر بولتون ذلك فقال ان من الاضواء ما يهيج عين الضفدع فينتقل هذا التهييج على عصبها البصري الى دماغها فينفعل بهِ ويرسل الانفعال على الاعصاب المنتشرة اطرافها على الجلد فيتأتى عن ذلك تجمع الحويصلات الملونة وتفرقها في الجلد. والحويصلات الملوَّنة عديدة الالوان مرتبة في طبقات فاذا تجمعت وتفرقت تغيَّر لون الجلد بذلك كما لا يخفى

المسوخ

نريد بالمسخ المشوَّه الخلق او المحوَّل من صورة الى اخرى وذلك لا يخلو منهُ نوعٌ من انواع الحيوان على ما يظهر من بحث العلماء وقد اهتدى الباحثون الى مسخ بعض انواع الحيوان بمس البيض بعد تلقيحهِ. ومن جملة ذلك ما اثبتهُ ويبر وهو انهُ اذا هزَّ بيض نوع من السمك بُعيد القاح الذكر لهُ هزًّا عنيفاً تفقس عن مسوخ مزدوجة من السمك. وقد تلا المستر ريدر مقالة على مجمع العلوم الطبيعيَّة في فيلادلفيا بالولايات المتحدة قال فيها ان اليابانيين احدثوا سمكهم الذهبي المزدوج الاذناب بهز بيض السمك الذهبي المعتاد بُعيد القاحهِ. فكان يتفقس عن مسوخ من السمك بعضها مزدوج الرأس مفرد الذنب وبعضها مفرد الرأس مزدوج الذنب فيعيش المزدوج الذنب اكثر من المزدوج الرأس لان المعيشة أسهل عليهِ. ثم جعلوا يختارون نخبة ما ازدوج ذنبهُ ويربونهُ حتى صار ازدواج الذنب صفة راسخة فيهِ يمكن انتقالها بالارث من الوالد الى المولود. والله اعلم

الكهربائية على الاهرام

حكى المرحوم السروليم سيمنس الكهربائي الانكليزي في سيرته قال لما قصدت اهرام الجيزة اخبرني بعض العرب هناك انهُ اذا رفع يدهُ وفتح اصابعهُ على رأس الهرم الكبير سمع لها صوتاً حاداً ثم اذا انزلها بطل الصوت فلما صعدت الى رأس الهرم ورفعت يدي تحققت صدق قولهِ وشعرت بوخزٍ في انامل. واتفق اني أردت حينئذٍ ان أشرب جرعة خمر من زجاجة معي فشعرت بهزَّة كهربائيَّة خفيفة ففطنت ان سر ذلك الكهربائيَّة فلففت زجاجة الخمر بورقة مرطبة فاصبحت حينئذٍ مثل الزجاجة الليدنيَّة ورفعتها الى مافوق رأسي فامتلأت كهربائيَّة. وفعل رفاقي كذلك بزجاجات الخمر التي معهم فلما تكهربت جعل الشرر يتطاير منها لما هو معلوم وابصر العرب الشرر كالبروق الخاطفة فاعتراهم الرعب وجعلوا يتحدثون معاً ثم امسكوا بنا وجعلوا يجذبوننا لينزلوا بنا كما اصعدونا. وكنت انا على اعلى الهرم فاتى شيخهم اليَّ وقال لي ان العرب يطلبون منكم ان تتركوا الاهرام في الحال لانكم سحرة ويخافون ان سحركم يسدُّ سبيل الرزق في وجوههم فلم احفل بكلامهِ فامسك بيدي اليسرى فرفعت يدي اليمنى بالزجاجة كأني ساحر من السحرة ثم انزلتها شيئاً فشيئاً وادنيت فمها من انفهِ فشعرتُ بهزة شديدة في ذراعي والتفتُّ فاذا الشيخ قد وقع على الحجارة لا ينطق ببنت شفة. وبينما انا انظر اليهِ خائفاً عليهِ وثب على قدميهِ ونزل مهرولاً وهو يصيح الساحر الساحر فلما سمع رفاقهُ كلامهُ ورأوهُ يقفز نازلاً على غير هدى فروا مذعورين وتركونا على الهرم. انتهى

الكرم الحميد

وهب المستر ارثر ليك من اهل استراليا مبلغ ١٠ آلاف جنيه في وصيتهِ لبناء مدرسة تعلم الفلك علماً وعملاً في احدى المدارس الجامعة هناك

وقد وهب المسيو ابادي رئيس المجمع العلمي الفرنسوي السابق املاكهُ للمجمع المذكور ويبلغ ريعها عشرين الف فرنك في السنة ووهبهُ ايضاً مئة سهم في بنك فرنسا قيمتها اربعمئة الف فرنك ودخلها السنوي خمسة عشر الف فرنك وذلك لترقية العلوم. جزاهُ الله خيراً وعجل الزمان السعيد الذي تؤثر فيهِ امثال هذه المآثر عن كرام الشرق ايضاً

المواد المضيئة

من المواد التي تضيء لذاتها بعد ما يصيبها النور قليلاً كبريتت الكلسيوم وكبريتت السترونتسيوم وكبريتت الباريوم وكبريتت الزنك . اما الثلثة الاخيرة فلا

تضيء الاَّ مدة قصيرة بعد احتجاب النور عنها ولذلك لا يعوَّل عليها في الاستعمال واما كبريتت الكلسيوم التجاري فيضيء طويلاً وهو الذي يعول عليهِ في الاستعمال الاَّ انهُ اذا استعمل النقي الصرف منهُ كان ضوءُهُ ضعيفاً ضارباً الى الصفرة ولذلك يحمونهُ الى درجة الحمرة ويضيفون اليهِ قليلاً من ملح من املاح البزموث فيتحوَّل حينئذ الى مادة بنفسجيَّة الضوء يدوم اشراقها نحو اربعين ساعة بعد ما تعرض على النور لحظةً

الجنود من النساء

يهتم بعض الكتاب في بلاد الانكليز باغراء النساء بالتطوُّع للجنديَّة . وقد كتبت احدى النساء في هذا الشأن تقول " ان التعليم العسكري يفيد المرأة ويقوّي جسمها وخيرٌ للمرأة ان تتعلم استعمال السيف والبندقيَّة من ان تتعلم انهُ يجب عليها ان تنادي بالويل والحرب كلما وقع نظرها عليها "

الذباب والعدوى

ثبت بتجارب مشاهير الباحثين مثل غراسي وقطاني وتزوني وسيمندس وسوشنك ان الذبان تنقل جراثيم الكوليرا من مكان الى مكان ومن انسان الى انسان . وقال سوشنك ايضاً ان جراثيم الكوليرا تتكاثر في باطن الذبان اذا وافقتها الاحوال وعليهِ يكون الذباب واسطة لحفظ الكوليرا وتكثير جراثيمها كما يكون واسطة لنقلها وتفشيها وقد ثبت ايضاً ان هذا شأن الذباب في امراض أُخرى من الامراض المعدية

وكتب الجنرال السر وليم مور في الجريدة الطبيَّة ان الذباب ينقل عدوى الرمد والجذام والكولرا والبثرة الخبيثة من المرضى الى الاصحاء فيعدون بهذه الامراض

كلف على الشمس

كتب المستر تشمبرس الى جريدة التيمس في ٨ اغسطس (آب) يقول بدت على الشمس مجاميع كلف كبيرة متفرقة ترى بالعين المجرَّدة لم ارَ اعظم منها منظوراً منذ ثلثين سنة الى الآن وقد قست اكبر مجموع منها في ٥ اغسطس (آب) فوجدتهُ يشغل ٤ دقائق من القوس وهي تساوي ١١٠ آلاف ميل

بقع المريخ

كل من رصد المريخ بنظارة رأى على وجههِ بقعاً قاتمة اللون واخرى انور منها فالقاتمة اللون يحسبها الفلكيون برًّا والاخرى بحرًا غير ان الفلكي الاميركي شكرلى يرى اليوم ان القاتمة بحر والاخرى برٌّ وذلك بناء على مشاهدتهِ البر والبحر من جبل

حملتين فان البحر يظهر من هناك انور من الجبال والاودية المجاورة لهُ. وعلى ذلك تكون الخطوط النيرة التي يظن انها ترع على سطح المريخ حرف سلاسل جبال تعلو قليلاً عن الماء المكتنف لها من كل جهاتها وتكون الخطوط المزدوجة حرف سلسلتين متحاذيتين من سلاسل الجبال التي يكاد الماء يغمرها. وامثال ذلك كثيرة على الارض

مشي طويل

تراهن خمسة عشر من محاضير اوربا على ان يقطعوا مسافة ما بين برلين وفينا وطولها ٣٦٠ ميلاً مشياً على الاقدام . فقطعها سابقهم في ١٥٤ ساعة و٤٥ دقيقة والتالي لهُ في مدة تزيد عن ١٥٦ ساعة قليلاً الّا ان السابق وصل خائر القوى معيّ من التعب واما التالي فلم يعانِ ضعفاً ولا تعباً ونقص وزن كل منهما بعد المشي خمس ليبرات. ومن غريب ما يذكر عنهما انهما كليهما من المعروفين بأكلة النبات وقد قضيا سبعة ايام متوالية وهما يمشيان كل يوم ثماني عشرة ساعة على وجه التعديل ولا يأكلان اللحوم والمآكل التي ينهى عنها مَن كان من مذهبهما

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر · م ·١ · انا تلميذ ادرس الطبيعيات في مدرسة من مدارس مصر القاهرة وقد سألني سائل انا ورفاقي قائلاً ايّ اثقل رطل القطن ام رطل الرصاص فاجاب بعضنا ان رطل الرصاص اثقل فضحك منهم واجاب آخرون انهما متساويان ثقلاً فقال لهم اصبتم واجبت انا ان رطل القطن اثقل فضحك مني هو وغيرهُ كما ضحكوا من الذين اجابوا ان رطل الرصاص اثقل . ولما اردت ان اثبت لهم صدق مقالي ابوا الاستماع كأني من المكابرين · فانا اقول انَّا اذا وضعنا رطلاً من القطن في كفة ميزان ورطلاً من الرصاص في الكفة الاخرى ووضعنا الميزان تحت قابلة

وفرغناها من الهواء رجحت كفة القطن على كفة الرصاص لان الهواء يخفف القطن اكثر مما يخفف الرصاص فمتى انقطع عنها كان القطن اثقل. أمخطئ انا ام مصيب

ج انك مصيب ولكن على شرط تفريغ الهواء وذلك لا يخطر على بال السائل وقلما يخطر على بال المسؤول

(٢) دمياط . مرقص .. ورد في باب الاخبار وجه ٣١٣ من السنة التاسعة من المقتطف ان الدكتور وبن اشار بوضع اوراق البرش الخضراء على المفاصل المتألمة اربعاً وعشرين ساعة فيزول الالم . فما هو البرش هذا هل هو الداتوره

ج البرش شجر من فصيلة النغط وتعرف فصيلتهُ عند علماء النبات بالبتولا (Botula) ولم نرهُ في هذه الديار

(٣) مصر . ميخائيل افندي عرقجي . كيف يصنع غراء النجارين

ج يصنع الغراء من قصاصة الجلد وما يطرح في المدابغ من الاديم وبقايا ما يذبح في المسالخ واوتار الحيوانات واظلاف البقر واعضاء التناسل فيها وما شاكل ذلك . وكيفيَّة صنعهِ ان تنقع هذه القصاصات والفضلات في الجير (الكلس) الرائب ١٤ او ١٥ يوماً ثم يصفى الجير عنها وتوضع في الهواء حتى تجف . وحينئذ تحفظ او تنقل من مكان الى مكان او تباع لمن يشاء ان يعمل الغراء . ويعمل الغراء بان تغمس مدة في جير رائب خفيف ثم تغسل جيدًا بالماء وتنشر في الهواء حوالي ٢٤ ساعة وتوضع بعد ذلك في مرجل من النحاس قد ملئ ثلثاهُ بالماء وجعل لهُ قعر كاذب مثقوب حتى لا تحترق فيهِ . ويملأ المرجل بها حتى تعلو عليهِ ثم تضرم النار تحتها وتغلى اغلاء لطيفاً حتى تميع ثم تطفأ النار ومتى بردت يراق السائل الصافي منها الى وعاء آخر ويضاف اليهِ شيء قليل من مذوَّب الشب الابيض ويترك سخناً بواسطة مغطس ماء سخن حتى يركد ما فيهِ من الاكدار ثم يصب في صناديق ويترك في محل بارد حتى يجمد . وفي الغد يصير جسماً لزجاً فيوضع على الواح مبتلة بالماء ويقطع قطعاً بسلك مشدود من النحاس ثم نقطع هذه قطعاً أخرى بسكين مخصوص ثم تنشر على شبك حتى تجف وبعد الجفاف تغمس في ماء سخن وتفرك قليلاً بفرشة مبتلة بالماء الغالي حتى يصير سطحها صقيلاً فتجفف حينئذ على حرارة الكانون فتخرج صفراء كالكهرباء وهي اجود انواع الغراء

واما ما يبقى في المرجل بعد اراقة السائل عنهُ كما تقدم فيصب عليهِ الماء ويعمل بهِ كما عمل اولاً ويكرر ذلك مرارًا حتى لا تبقى مادَّة غرويَّة في الجسم المائع في المرجل . وكل مرة يراق الصافي كما وصفنا

اولاً ويُعمل غراء ادنى من الاول فادنى حتى ينتهي العمل

هذه كيفيَّة عمل الغراء بالاجمال وربما افردنا لوصف عمله بالتفصيل مقالة وافية بالمراد في بعض الاجزاء التالية

(٤) مصر . ي . ج . كيف نتخلص من الحشرات وسائر الحيوانات المضرة في البيوت

ج احسن الوسائط للتخلص منها تنظيف البيوت وقتل ما فيها واما الوسائط الأُخرى فتعين على ذلك فقط . فالجرذان مثلاً تفارق البيت اذا طليت افواه الثقوب التي تكون فيها بالقطران ولا تعود الى البيت ما دام الطلي بالقطران يجدد من حين الى حين والنمل لا يهاجم الطعام اذا بيضت الرفوف التي يوضع الطعام عليها بالطباشير . او اذا نقع الخبز في صبغة الكواشيا ثم وُضع حول خزائن الطعام . والصراصير يمكن ان تقل في المكان اذا ذُرَّ فيهِ المسحوق العجمي المعروف بقتال الحشرات . والبق يقول الاوربيون انهم يطردونهُ بوضع الصعتر البري في اسرتهم وزوايا الغرف ومخادع النوم عندهم وسائر الاماكن التي يرى اثر البق عليها ثم تقفل ابواب الغرفة ونوافذها (وتوقد النار فيها ايام البرد) فتخلو من البق بعد يومين. والعث يطرد عن الصوف والفرو بنقع ورق التجنيف في مزيج من اجزاء متساوية من زيت الكافور وروح التربنتينا ثم بوضعهِ بين الغرف والملابس الصوفيَّة .ونعيد ما قلناهُ وهو ان هذه الوسائط تعين على طرد الحشرات ولكن الاعتماد على النظافة والعناية أَولى من الاعتماد عليها

(٥) الاسكندريَّة. محمَّد افندي سعيد. أَصحيح ان من الثعابين ما يفترس ابن آدم

ج ان البيثون وهو اكبر انواع الحيات يبتلع ما كان قدر الكلب من الحيوانات ويروى انهُ يبتلع ما هو اكبر من ذلك حتى الانسان ولكن ذلك غير محقق ولا يبعد انهُ مبالغة

(٦) طنطا . داود افندي حموي . نسأَلكم عن بنت في الرابعة من عمرها سليمة الجسم جيدة الغذاء طيبة المسكن ابواها سليمان من الامراض العصبيَّة مثل الصرع والهستيريا والتشنج وما شابه وليسا من الذين يعتقدون بسحر ولا طلاسم .غير انهُ اذا وقفت هذه البنت في فناء المنزل أُغمي عليها وابيض وجهها وابرقت عيناها وتيبست يداها ورجلاها ولو كانت قد وقفت هناك في محل غير عالٍ لتلعب مع اخويها وربما بقيت كذلك من ٣ دقائق الى ٥ ثم تعود الى سابق صحتها رويداً . وقد استشرنا طبيباً ففحصها ولكنهُ لم يجد شيئاً يستدل منهُ على ما اشرنا

اليهِ وهيهات ان نجد طبيباً حال اصابتها بهِ لان زمنهُ غير معلوم وربما اصابها ذلك مرة كل ثلثة اشهر او اربعة فما هو وما علاجهُ

ج يرجح مما ذكرتموهُ ان داءها هو داء الصرع واحسن دواء لذلك برومور البوتاسيوم . واما مقدار ما تعطاهُ منهُ فيجب ان يعينهُ الطبيب

(٧) ومنهُ . نسمع ان الپليانو المشهور ينفع في الامراض كلها فهل ذلك صحيح ولماذا لا يصفهُ الاطباء عوضاً عن بقية الادوية اذا كان صحيحاً

ج ونحن نسمع ذلك ايضاً ولكنا لانصدق كل ما نسمع

(٨) اخميم . فلتس افندي هرمينا . لا يمكن معرفة المرض الذي يحدث الالم الشديد في جانبكم الايمن من مجرد وصفكم لهُ على الورق بل لابد من ان يشاهدكم الطبيب . هذا وما دام المرض غير معلوم فوصف العلاج لهُ عبث

(٩) مصر . احد القراء . هل من جريدة اسلاميَّة في اوربا او اميركا

ج نعم فقد انشأُوا حديثاً جريدة باللغة الانكليزية في مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الاميركيَّة متقنة الطبع والتصوير كثيرة الفوائد تسمى " العالم الاسلامي " تبحث عن الدين الاسلامي وتنشر اخبار المسلمين فيما يتعلق بالدين وتطبع على نفقة جمعيَّة من المسلمين الاميركيين

خاتمة السنة السابعة عشرة

نحمد الله الذي منَّ علينا باتمام مجلد هذه السنة من فضلهِ وكرمهِ ونشكر العلماء الاعلام وارباب الاقلام والقراء الكرام الذين شاركونا في التأليف والانشاء وشدوا ازرنا في نشر العلوم وبث المعارف . وانَّا بعون الله مقيمون على عزمنا في توسيع نطاق مباحث المقتطف وتكثير الفوائد لطلابهِ وطرق باب جديد في البحث عن اسرار قوة الامم وضعفها واسباب ارتقاء الممالك وانحطاطها ونحو ذلك من المباحث التي ابتكرها المتدبرون لنواميس العمران والحقائق التي اثبتها الباحثون في اجتماع الانسان مما يعزُّ الوصول اليهِ لحداثة العهد بهِ على ما فيهِ من شديد الطلاوة وجليل الفائدة . والله نسأل ان يكون عوننا في اللاحق كما كان في السابق وهو حسبنا ونعم الوكيل

فهرس السنة السابعة عشرة

اصلاح خطإ * صفحة ٢٨٩ الى ٢٩٦ جعلت ١٨٩ الى ١٩٦ وصفحة ٨٢٤ جعلت ٧٢٤ فيجب اصلاحها


المقتطف
البرلمان المصري
AL-MUKTATAF

المقتطف

الجزء الرابع من السنة السابعة عشرة

١ يناير (كانون ٢) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٣ جمادى الآخرة سنة ١٣١٠

الحي من الميت

نجول ايدينا بارواحنا على زمان هنّ من كسبهِ
فهذهِ الارواح من جوّهِ وهذهِ الاجسام من تربهِ

عجبًا لقطوف المعارف وثمار الافكار فانها تدور دوران الكواكب في افلاكها وتثور ثوران الرياح الهوج ولا تهجع اليوم الَّا لتثور غدًا وتقتفي خطواتها الاولى حتَّى قيل لا جديد تحت الشمس. وذلك ظاهر في الآراء العلميَّة والمذاهب الفلسفيَّة فانها تتقدَّم وتتأَخر وتدور في شكل حلزوني كأَنها مسخرة بقوَّة علويَّة او خاضعة لنواميس طبيعيَّة. وقد لا تعود الى صورتها الاولى بل تفوقها تحققًا ووضوحًا ولكن منهجها واحد وخطتها واحدة. ويعنينا من ذلك الآن امر الحياة وتولُّد الحي من الميت. فقد قال بهِ الفلاسفة الاوَّلون وجرى عليهِ علماء الاديان فقالوا ان الله سبحانهُ خلق الحيَّ من الجماد وجبل آدم من تراب الارض. وعليهِ جرى العلماء شرقًا وغربًا ولم يستنكفوا من القول بان صغار الحيوان تخلق في عصرنا هذا من الطين والعفونة. قال الامام الدميري في حياة الحيوان الكبرى ما نصهُ "وهو (اي الذباب) اصناف متولّدة من العفونة ... ويقال ان الباقلاء اذا عتق في موضع استحال كلهُ ذبابًا وطار من الكوى التي في ذلك الموضع ولا يبقى فيهِ غير القشر". ولم يعسر على المتأخرين تفنيد هذا القول والاستدلال على ان الحيوانات تتولَّد كلها الآن من بيض تبيضهُ امهاتها حتَّى دار على الالسنة قولهم كل حيّ فمن حي آخر. وحُسب هذا القول حقيقة علميَّة لا تقبل التحويل ولا التحوير ولم يبقَ مَن ينازع فيها بعد ان فُنّد قول العالم باستيان القائل بالتولُّد الذاتي كما ابنَّا ذلك في صفحات المقتطف غير مرَّة. ولا نظن ان احدًا من العلماء يقول الآن

يتولّد الحي من غير الحي في هذا الزمان . ولكن ألمْ يتولّد الحي من غير الحي في غابر الازمان . وكيف كان تولُّدهُ الطبيعي وهل يستحيل علينا ان نركّب جسماً حيًّا تركيباً كيماويًّا – هذه قضايا تستحق ان يُبحث فيها وعليها مدار البحث في هذه المقالة

قال العالم ساباتيه انهُ اذا صحَّ القول بان الحيّ والجماد غير منفصلين بحاجز حصين فنقل الجسم من الجماد الى الحي امرٌ مقدور للكيماويين قياساً على ما عُدَّ مستحيلاً عليهم ثم وُجد مقدوراً لهم . فقد ذهب العلماء قبلاً الى ان المواد الآلية التي تركّبها الاجسام الحيّة لا يمكن تركيبها كيماويًّا ثم استتبّ للكيماوي وهلر سنة ١٨٢٨ ان يركب اليوريا تركيباً وهي جسم آلي كما لا يخفى . وسار الكيماويون في هذه الخطة فركّبوا اجساماً كثيرة زعم العلماء قبلاً انهُ لا يمكن تولُّدها الاَّ في الاجسام الحيّة . فزعم قوم من الماديين حينئذٍ انهُ لا يستحيل على الكيماويين ان يركّبوا كل المركبات الكيماويّة وقد فنّدنا هذا الزعم منذ تسع سنوات معتمدين على اقوال باستور وغيرهِ من كبار العلماء . والخطة التي اتّبعناها كانت متبعة عند العلماء ولم تزل متبعة عند جمهورهم حتّى الآن . قال الموسيو كوشن في كتابهِ " النشوء والحياة " الذي طُبع سنة ١٨٨٦ "ان كل المواد الآليّة العالية التركيب كالالبيومن والسكّر والدكسترين والسلولوس تحرف النور المستقطب الى اليمين او الى اليسار ولم يتيسر حتّى الآن تركيبها تركيباً كيماويًّا ولا تركيب جسم يحرف النور مثلها ولا نزال نقول ان المواد الآلية الحقيقيّة لا تتركّب الاَّ في الجسم الحي وان اعمال الحياة لا تمثَّل تمثيلاً . وكل ما صنعهُ الكيماويون من هذا القبيل انما هو مثل الفضول التي تنفذها الاجسام الحيّة وقد اشبهت الجماد " اي ان المركبات الآلية التي ركبها الكيماويون الى سنة ١٨٨٦ انما هي فضول تطرحها الاجسام الحيّة لا اجزاء جوهريّة من بنائها كالسكّر والزلال

ولكن ابى الكيماويون ان يقفوا عند حدٍّ في اعمالهم فانهم حاولوا تركيب المواد السكرية التي قيل انهم لا يستطيعون تركيبها ونجحوا في ذلك وجعلوها تحرف النور كالمواد الطبيعيّة بل فعلوا اكثر من ذلك فانهم ركّبوا مواد نيتروجينيّة من نوع الالبيومن تشبه المواد اللحميّة تماماً في خواصها الكيماويّة والطبيعيّة ومهّدوا السبيل لتراكيب اخرى آلية وذلك في العامين الماضيين

والالبيومن (الزلال) الذي ركّبوهُ على هذه الصورة لا يفرق عن الالبيومن الطبيعي الاَّ في امرٍ واحد ولكنهُ اهم الامور كلها وذلك ان الالبيومن الطبيعي تظهر فيهِ ظواهر الحياة والالبيومن الكيماوي لا تظهر فيهِ هذه الظواهر . اي ان الكيماويين قد تقدّموا في خطة تركيب الاجسام

الحيّة تقدمًا عظيمًا ولكنهم لم يركّبوا جسمًا حيًّا حتى الآن . فهل يتمنّى لهم في وقت من الاوقات ان يركّبوا جسمًا حيًّا مهما كان بسيطًا كذرّة من النشا او خيط من الالياف العضليّة . كلاَّ على ما نعتقد لان الكيماوي لا يستطيع ان يفعل ما لم تستطع الطبيعة فعلهُ على القول الارجح وحسْبهُ ان يفعل فعل الطبيعة ولذلك ننظر الى ما فعلتهُ الطبيعة في نظر علماء النشوء الذين يقولون ما قالهُ ابو الطيب المتنبي منذ الف عام وهو ان هذه الارواح من الجو وهذه الاجساد من التراب

لا يخفى ان الموجودات الحيّة قد وُجدت الحياة فيها اما بقوة طبيعيّة او بقوة غير طبيعيّة فان كان الثاني فليس للطبيعي مجال للبحث لان القوى غير الطبيعيّة لا تدخل في دائرة بحثهِ . وان كان الاول وهو ما يحقّ للطبيعي البحث فيهِ وجب ان نعلم ما اذا كان الكيماوي قادرًا ان يعمل اعمال الطبيعة نفسها في تركيب الاجسام الحيّة كما يعمل اعمالها في تركيب الاجسام غير الحيّة

ويُرَى باقل نظر انهُ اذ كانت الاجسام الحيّة قد وُجدت بواسطة القوى التي اودعها الخالق سبحانهُ في الهيولى فقد حدث ذلك والارض في احوال غير احوالها الحاضرة لان الاجسام الحيّة لا تتكوّن الآن الاَّ من اجسام اخرى حيّة ومعلوم ان احوال الارض كانت في غابر الزمان غيرما هي عليهِ الآن والظاهر ان الاجسام الحيّة وجدت فيها حينئذٍ في ابسط صورها كأن تكوّنت في اول الامر نطفات صغيرة قابلة للاختمار فعاشت وكبرت قليلاً وانقسمت اقسامًا وصار كل قسم منها فردًا قائمًا بنفسهِ . ثم تغيّر الوسط الذي كانت تعيش فيهِ كما يُعلَم من الآثار الجيولوجيّة فتغيرت احوال تلك الاحياء مجاراة لهُ . ويقال حينئذٍ ان هذه الاحياء لم توجد في ذلك الوسط الجديد بل في وسط سابق لهُ وانما تغيّرت تغيّرًا يؤهلها للعيشة في الوسط الجديد . ومن هذه الاحياء تشعّبت احياء اخرى وتنوّعت بتنوّع الاوساط التي عاشت فيها فكثر التركيب والتعقيد في بنائها على تمادي الازمان وتكاثر الاعقاب . فان ما لا يتم في سنة او بضع سنين لا يستحيل اتمامهُ في ملايين من السنين والاعقاب . وعليهِ فالالياف العضليّة والحويصلات العصبيّة وحبوب النشاء وكريّات الدهن وما اشبه لم تتكوّن في الطبيعة دفعة واحدةً بل اقتضى تكونها الوفًا وملايين من السنين ولم تتصل الى صورها الحاضرة دفعة واحدةً بل تدرّجت اليها تدريجًا في دهورٍ واعقاب لا يعلم عددها الاَّ الله وتلك الدهور التي تحصى بالملايين كانت كمعامل كيماويّة زاد كلٌّ منها شيئًا طفيفًا في بناء الاجسام الحيّة وتركيبها وتنويعها فتكوّنت منها الاجسام الحيّة

التي نراها الآن

فان كانت الطبيعة لم توجد الاجسام الحيَّة دفعةً واحدةً بل اوجدت اولاً اجساماً بسيطة خالية من الاعضاء والتراكيب وليس فيها الاَّ الشيء الطفيف من ظواهر الحياة ثم زادت الاجسام تركبًا واختلافًا بما طرأ على الارض من التغيُّر والانقلاب مدة ملايين كثيرة من السنين فكيف يتسنَّى للكيماوي ان يوجد جسمًا حيًّا مثل الاجسام الموجودة الآن . ومن يطلب منهُ ان يصنع حويصلة حيَّة او ليفة عضلية كمن يطلب من معدني ان يطرق الحديد بطرقتهِ فيصيرهُ مدرَّعة بحارية . فان المدرعة تصنع حقيقة من الحديد الذي يستخرجهُ المعدني من الارض ولكنها لا تصنع الاَّ بعد ان تمرّ على الوف من الصنَّاع وتعمل فيها اعمال كثيرة لا يستطيع المعدني شيئًا منها . واعمال هؤلاء الصناع تجري بارشاد المهندس الذي يرسم المدرَّعة ويراقب بناءها وهذا شأن بناء الاجسام الحيَّة فان الوفًا من الفواعل الطبيعيَّة قد ركبتها مدة ملايين من السنين تحت عين مهندس الكون الاعظم بارىء البرايا الذي اوجد الهيولى وما فيها من القوى

وانما يُنتظَر من الكيماوي ان يركب اجسامًا آليَّة بسيطة كالالبيومن والبرتوبلازم كما ركَّبت الطبيعة في اول الامر . والظاهر ان ذلك مقدور لهُ لما نراهُ من تقدمهِ في تركيب الاجسام الآليَّة تركيبًا كيماويًّا فقد ركب الالبيومن غير الحي وعناصرهُ مثل عناصر الالبيومن الحي تمامًا فلا يبعد انهُ يتيسَّر لهُ بعد حين تركيب الالبيومن الحي لانهُ لا يفرق عن غير الحي الاَّ في وضع الجواهر بعضها بالنسبة الى البعض الآخر . اي ان الالبيومن الحي وغير الحي من الاجسام المتماثلة العناصر والمختلفة البناء وقد استطاع الكيماويون ان ينوّعوا اجسامًا كثيرة اي ان يغيروا وضع جواهرها فقد لا يستحيل عليهم ان يغيروا وضع جواهر الالبيومن ويجعلوهُ حيًّا

وهَب انهُ استتبَّ للكيماوي ان يركب الالبيومن الحي كما يركب الزجاج والشب الازرق فهل يتسنَّى لهُ ان يركب نباتًا او حيوانًا والجواب كلاَّ لان هذه الاجسام لم تبلغ درجتها الحاضرة من البناء والتركيب الاَّ بعد ملايين كثيرة من السنين . وهل يتسنى لهُ ان يخلق اجسامًا تنمو وتتنوَّع حتى يصير منها اجسام ارقى منها بناء مثل الاجسام الحيَّة المعروفة الآن . والجواب كلاَّ ايضًا لان هذه الاجسام الحيَّة بلغت ما بلغت من النمو والارتقاء في ادوار جيولوجيَّة لا يمكن الانسان ان يعيد الارض اليها . فان استتبَّ لكيماوي ان يصنع جسمًا حيا فلا يكون ذلك الجسم الحيُّ الاَّ مثل النطفة الاولى التي تولَّدت منها الاجسام ولكن

لا تتولد منها اجسام حية الاَّ اذا عادت الارض الى اطوارها الجيولوجية الاولى · فايجاد الحي من الميت قد يكون مقدورًا للانسان ولكن ايجاد اجسام حية مثل النبات والحيوان غير مقدور له بوجه من الوجوه كما انهُ غير مقدور للطبيعة

ادواء الاذن وعلاجها

للاطباء مؤَلفات ضخمة في هذا الموضوع ولكن الجمهور لا يطَّلع عليها ولا يستفيد منها وقلَّما يهتم الاطباء ببسط ما فيها من القواعد والقوانين الصحيَّة وتقريبها من افهام العامَّة · هذا في اوربا واميركا حيث المعارف دانية القطوف والمدارس والمكاتب مفتوحة للعامة والخاصة والجرائد تعدُّ بالالوف فما قولك في ديار المشرق وقد دُرست مدارسها وفرغت مكاتبها وليس فيها من الجرائد ما يفي بيسر من الحاجة والقليل الذي فيها عائش في الفقر والذل

وقد وقفنا الآن على كلام بسيط في ادواء الاذن وعلاجها للدكتور فنن الاميركي فلخصنا منهُ ما يأْتي قال

ليس بين العاهات التي تصيب الانسان ما هو اشدُّ تنغيصاً للحياة من العمى والصمم · واكثر المصابين بهاتين العاهتين كان يمكن انقاذهم منها لو روعيت فيهم التدابير الصحيَّة · ومن الغريب ان ضعف السمع اكثر شيوعًا مما يُظنُّ · والذين سمعهم بالغٌ حدَّهُ من الجودة ليسوا باكثر من ربع سكان الاماكن الرطبة التي تكثر فيها النزلات لان اكثر انواع الصمم متوقف على ادواء الانف والحلق او ناتج عنها

والذين يصابون بالزكام صغارًا ويزمن زكامهم حتَّى يصيروا يتنفسون من افواههم قد لا يمضي عليهم زمن طويل حتَّى يضعف سمعهم او يصابوا بالصمم . وعلى الوالدين ان يتلافوا ذلك بكل جهدهم . فاذا اخذ الولد يتنفس من فمهِ وجب ان يستشار الطبيب في امرهِ لئلاَّ يكون مصابًا بعلة في انفهِ تمنعهُ من التنفس بهِ · وقد جرت عادة بعض الامهات ان يربطنَ فك اولادهنَّ حينما ينامون لكي تنسد افواههم ولا يتنفسوا منها بل من انوفهم وهي عادة بربريَّة الا اذا كان الاولاد قادرين على التنفس من انوفهم

والزكام التهاب في الغشاء المخاطي الذي يبطن الانف فينتفخ حتَّى يكاد يسدُّ المنخرين ويفرز المخاط منهُ بكثرة وينصبُّ بعضهُ في الحلق فيسبب شيئًا من السعال لاخراجهِ · ويمكن ان يعالج هذا الزكام علاجًا بسيطًا بذوب بي كربونات الصودا تذاب ملعقة صغيرة

منهُ في كاس من الماء الفاتر ويستعمل هذا المذوب غرغرة او يغطس الانف فيهِ ويمص الماء بهِ بلطف لا بعنف لانهُ اذا مُصّ بعنف دخل اعلى الاقنية الخاميّة وسبّب صداعًا والتهابًا في العينين

والمشهور عند العامة وبعض الخاصة ان سبب ضعف السمع هو تجمُّع الافِ في الاذنين فيحاولون اخراجهُ منها بكل واسطة . والحقيقة ان تجمع الاف لا يسبب ضعف السمع الَّا نادرًا والسبب الغالب لضعف السمع بعيد عن الاذن الظاهرة وقد يكون تجمُّع الافِ نتيجة مرافقة لهذا السبب لا علة لضعف السمع . واكثر الوسائط التي تستعمل لاخراج الأف يضرُّ بالاذن اكثر ما ينفعها وليس من الحكمة ان يوضع شيء في الاذن واذا دخلها ماء او اريد تنظيفها فلتنظَّف بنشفة تلفُّ على الاصبع وتمسح الاذن بها بقدر ما يصل الاصبع . واخراج الافّ من الاذن ليس بالامر الضروري ولاسيما اذا كان مقدارهُ طبيعيًا

واذا عرض الصمم لانسان بغتةً ورافقهُ دويٌّ في اذنيهِ كما لو سدَّها باصبعهِ ولم يرافقهُ الم فالمرجح ان الافّ سدَّ الاذنين ولا يمكن اثبات ذلك الَّا اذا تفحصها طبيب من اطباء الاذن وحكم بهِ وحينئذٍ يخرج هذا الافُّ بمذوب بي كربونات الصودا تذاب ملعقة صغيرة منهُ بما يكفي لاذابتها من الماء السخن وينقط في الاذن الى ان تمتلئ ويترك مباشرًا للافّ خمس دقائق الى عشر ويكرَّر ذلك ثلاثًا في اليوم ثم تحقن الاذن بالماء السخن من الحقنة العالية ولا يجوز حقنها بغيرها واذا لم توجد هذه الحقنة أُدخلت انبوبة من الكاوتشوك في فم قنينة مملوءة ماء سخنًا ووضعت القنينة في مكان مرتفع قليلاً مقلوبةً حتى ينصب الماء منها في الانبوب ويوضع طرف الانبوب في الاذن فيدخلها الماء بغير عنف ويغسلها

واذا تقدَّم الصممَ طنين مؤلم متقطّع فلهُ سبب آخر غير الافّ ولا يمكن معالجتهُ لغير الطبيب المجرّب . ولكن المصاب قادر على منع الصمم من الازدياد وذلك بالانتباه الى صحتهِ العامة ومنع الزكام وعدم التعرُّض لتغيُّرات الهواء والاحتراس من تبلُّل الرجلين . ويجب عليهِ ان يغتسل في الحمامات التركيَّة التي تعرّق البدن ويروّض جسمهُ في الخلاء لتقوى دورة الدم في بدنهِ

والاذن معرَّضة لالتهاب شديد الالم لا يفوقهُ الم آخر من الآلام وليس لهُ دواء في البيت الَّا الماء الحار وحينئذٍ يجوز استعمال كل حقنة لانهُ لا خوف من ان المصاب يطلق الماء في اذنهِ بعنف شديد . ويجب ان يكون الماء سخنًا بقدر ما يمكن للاذن ان تحتملهُ وتحقن بهِ كل خمس دقائق واذا لم يسكن الالم ولا امكن استدعاء الطبيب فليوضع العلق (الدود) على الصدغ

ولا يجوز وضع اللزق ونحوها على الاذن . ويمكن تخفيف الالم بين حقنة واخرى بترك الماء السخن في الاذن ووضع منشفة مبلولة بالماء السخن عليها ومنشفة اخرى ناشفة فوقها تغطي الراس كله

واذا ظهر خرّاج صغير في قناة الاذن فالماء السخن يخفف المها الى ان يأتي الطبيب و يفتح الخراج واذا كان الخراج غائرًا داخل الصماخ فالالم شديد جدًا وقد يكون منه خطر على السمع بل على الحياة ولا بدّ حينئذٍ من الاعتماد على طبيب ماهر في طب الاذن

شوائب اللغة العربية

لجناب يوسف افندي شلحت

شوائب اللغة من حيث امكان تلافيها على ثلاثة انواع . النوع الاول ما يتعذر اصلاحهُ بدون تغيير وضع اللغة وذكرنا للشوائب التي من هذا النوع من باب العلم بالشيء فقط . فقد قيل مَن جهل شيئًا عاداهُ . ولسنا ممن يذهبون الى ضرورة رمي شيء من حروفنا وحركاتنا الى ما وراء البحرلان ذلك ضرب من المحال ان لم نقل من الحماقة . واذا حاولناهُ نكون كمن يجدع مارن انفهِ بكفهِ . والنوع الثاني ما لا يمكن اصلاحهُ الاَّ اذا تألفت جمعيَّة لغويَّة عموميَّة ينوب فيها الاعضاء عن كل الشعوب الناطقين بالضاد و يكون لهم طول الباع في اللسان العربي و بعض اللغات الاجنبيَّة . ولنا في ذلك كلام نذكرهُ في آخر هذا البحث ان شاء الله . والنوع الثالث ما يستطيع كلٌّ منا اجتنابهُ اذا كان يراعي في انشائهِ نظمًا او نثرًا قواعد الذوق

واذ تقدَّم ذلك نقول ان اللغة من حيث انها مجموع الفاظ تدل على اغراضنا لا يمكنها ان تبلغ الغاية المقصودة ما لم يكن فيها الفاظ وافية كافية للدلالة على كل ما يتصوَّر في حواسنا او يطرق بالنا من المعاني . فدرجة كمال اللغة اذًا تعرف مما تحويهِ من الالفاظ الضروريَّة للتعبير عما ندركهُ من محسوس ومعقول . وتعدُّ ناقصةً كل لغة تعيق الذين ينطقون بها عن بيان مرادهم لما فيها من النقص الذي يحوجهم الى استعمال الفاظ غريبة عنها للتوصل الى هذا الغرض . فاذا لاحظنا لغتنا العربيَّة من هذا القبيل حققنا لاول وهلة انها مفتقرة الى كثير من الالفاظ مع ما تنسبهُ اليها من الغنى الوافر . وهذا الافتقار ناتج من سببين

السبب الاول تقدمنا في المعارف الذي وسع نطاق المعاني توسيعاً لم يكن سلفاؤنا ليفطنوا له حتى صرنا الآن نكشف بواسطة التحليل الكيماوي والنظارات المعظمة على عناصر مادية ودقائق هيولية توارت مئات من السنين عن اعين الذين سبقونا . ولذلك كان هؤلاء في غنى عن وضع الفاظ تدل على هذه المعاني والعناصر والدقائق لجهلهم اياها غير ان معرفتنا لها تضطرنا الى ايجاد كلام نعبّر به عنها . ويكفيك مثلاً لذلك ان القدماء كانوا يظنون ان الاجسام البسيطة اي العناصر اربعة فوضعوا لها اربعة الفاظ تدل عليها هي الارض والماء والنار والهواء . غيران المتأخرين توصلوا بواسطة التحليل والاكتشاف الى تمييز خمسة وستين عنصراً . وذلك ما احوجهم الى وضع الفاظ كثيرة تدل عليها لم يكن لها ذكر في لغات الاقدمين . ومن المحتمل ان يزداد في المستقبل عدد هذه العناصر او ينقص . اما الازدياد فلاكتشاف عناصر اخرى بسيطة خافية عنا الآن . واما النقص فلامكاننا ان نحل في الزمن الآتي عنصراً او اكثر من العناصر التي نحسبها الآن بسيطة الى اجسام بسيطة تتركب منها تكون هي العناصر الحقيقيّة وعلى كلا الحالين نضطر الى وضع الفاظ جديدة للدلالة عليها . والطريقة المعوّل عليها عند الفرنجة لسدّ هذا النقص هي ان يصطلح علماؤهم على لفظة قديمة او جديدة للتعبير عن المعنى الجديد وتتفق جمعياتهم اللغويّة على قبول هذه اللفظة فيدخلونها في قاموس اللغة وتصبح مقبولة عند العامة والخاصة . وهذا اي قبول الجمعيات اللغويّة للالفاظ المستجدة شرط لابدّ منه لجواز استعمالها . ولذلك يعدّ الكتبة عندهم كل لفظة لم تجزها هذه الجمعيات ساقطة مرذولة فيجتنبون استعمالها ويعزون من جاء بها من المؤلفين الى الشطط والخطاء . وفضل هذه الجمعيات على اللغة امرٌ لاينكرهُ ذو عقل فانها بمقام جيش يدافع عنها ويمنع شن غارة اللغات الاجنبيّة عليها كما يحافظ جند الامّة على حدود الوطن ويدفع عنها هجمات الاعداء

اما نحن معشر الناطقين بالضاد فلا جمعيّة لغويّة لنا تهتمّ بامر لغتنا والمحافظة عليها . ولذلك نرى لساننا العربي عرضة للناسخ والماسخ والمبتدع والمنتحل . ومن منا اصاب الغرض بايجاد لفظة مستحسنة تدل على معنى جديد لا يرى بانفراده من سلطة كافية لالزام الامّة بالاعتياد عليها . ومن اخطأ بانحاله من الاعاجم لفظة مستخشنة تنفر منها الآذان العربيّة ربما حاز القبول عند الجمهور وأُحلّت لفظته الركيكة محل الاستحسان

والسبب الثاني تغلّب عوائد الفرنجة في بلادنا واخذنا عنهم الاصطلاحات التجاريّة والصناعيّة والزراعيّة واطّرادنا خطتهم بالمأكول والمشروب والملبوس والمفروش واتباعنا

طرائقهم في البناء والسكن وانتحالنا عنهم الاكتشافات الكثيرة المفيدة التي سوف تغيّر وجه هذه الاقطار وتبدل هيئتها بهيئة بلادهم . وهذا كلهُ ساق الينا الوفًا من الالفاظ الاعجميَّة التي اندمجت في لغتنا اندماج الدخيل في القوم . وقد اعتادت السنتنا النطق بها والفتها آذاننا . حتى صار الفريق منا الاكثر غيرة على صيانة اللغة وحفظها من الدخيل يجيء بالبعض منها في الحديث والكتابة ظنًّا منهُ بانها الفاظ عربيَّة محضة . وهذا اي تهافت الكلمات الغريبة على اللغة العربية يزداد يومًا فيومًا بازدياد تفرنج الامة والبلاد . وكلما تكاثر الدخيل من الاشياء تكاثر الدخيل من الالفاظ . وسرُّ ذلك استقامة النسبة بين هذا وذاك . فان استحسان الشيء يدعو الى استحسان الاسم الدال عليهِ

ولقد ذكرنا هذا التعليل الفلسفي لعلهُ يقوم لدينا مقام عذر في ما نحن عليهِ من اختلاط الحابل بالنابل في امر التعبير باللفظ الاجنبي عن اغراضنا واحتياجاتنا اليومية . فاننا قلما نقصد الآن قضاء حاجة عادية الاَّ وتعرقل لساننا بلفظة اعجمية نصرّح بها عنها . وحيث سرنا رنّت في آذاننا الكلمات الفرنجية التي احاطت بنا من كل جانب

ولم يهتمَّ احدٌ منا بجمع هذه الالفاظ الاعجمية في قاموس نستشيرهُ لتقويم النطق بها او نلجأُ اليهِ عند الالتباس لندرك حقيقة معناها . بل لا ضابط عندنا لضبط تعريبها او تصحيفها او قلبها او نحتها . وقد ادّعى كلٌّ منا الحق لنفسهِ ان يدخل في اللغة بالطريقة التي يستحسنها ما يشاءهُ من الالفاظ الاجنبية دون مراعاة القواعد اللغويَّة العاصمة النطق مما يخلّ بفصاحة اللفظ نظير قاعدة المعاقبة مثلاً وهي عدم اجتماع بعض الاحرف في اصل واحد لثقلها على اللسان

ولا يخفى ما ينتج من ذلك من اللقلقة والخطخانية . وقد سرى فينا هذا الداء وعمّت عدواهُ العالم والتاجر والمحترف والصانع . حتى اخذنا الدوار من الطمطانية التي نلفها بحذافيرها في الابكار والضحاء والعشاء . ونحن غافلون او خاملون . ولا حرج انا ذكرنا هنا قصيرة من طويلة من هذه الالفاظ مقتصرين على ما يختص منها بالتعبير عن احتياجاتنا اليومية من مأكول وملبوس ومفروش . وذلك لنبين ما سوف يؤول اليهِ لساننا العربي من الرتة والعجمة اذا دام الحال على ما نحن عليهِ الآن من ازدياد الدخيل في اللغة يومًا بعد يوم

ونطلب الى القارىء اللبيب قبل ضرب هذه الامثال الاَّ ينظر الى ذكرها هنا بعين الانتقاد لِما فيها من الركاكة والسخافة اللتين يجلّ عنهما هذا المقام . على أنَّ دلالتها على واقعة الحال ما يشفع فيها لديهِ

انك اذا اردت مثلاً ان تجدّد ملبوسك فعليك بباعة الهدوم فتجد عندهم مطلوبك

من بلطوات وجاكتات وجيلتات وردنجوتات و بنطالونات ووتربروف وكالسونات وكرافتات وفلانيلات . ثم عرّج على الكوردونيري وخذ لك شيئًا من اللساتيك من شاجرين والسكربنات من جانت والبوطينات من لوسترو . واذا كان بيتك آهلاً بدام ومداموازلات وكنّ ممن يتزيين على فرنجة فاقصد البازارات واشترِ لهنّ شيئًا من الموسلين والبليش والصيرا والاصطوفا والكوردونه والموريه والساتينه والجاكونيتا والمدنيوس والاوطومان والبوبلين والكاستور والباتيسته . واياك ان تنسى الكنبريت والريكامو والانتربديه والريبان والكبش والدانتيلا والبلبانات والكورسيه والتورنور والبوستو . ثم اذهب بها الى المودبسته وقُل لها ان تخيط قسطانًا او بنوارًا اوجابونًا او فيزيت او بسكينه تكون على آخرموده . وان رغبت في فرش بيتك بالاثاث الجديد فاذهب الى مخازن الموبيليا واختر لك ما تريدهُ من البيروهات والقنصولات واللافامانات والطوالتات والكنبيهات والبوفيهات والفتربنات واللبات والكومودينات والفوتيلات والبالانسوارات . واذا فاتك وقت الغدا في قضاء هذه الاغراض وكان بيتك بعيدًا فادخل اللوكندة او الرستوران وحيّ الحاضرين بقولك "بونجور مسيو" واسأل الجارسون ان يأتيك بالبروجرام فترى مذكورًا فيهِ الكوستوليته والبفتك والروسبيف والكفته والخرشوف والبسله والفاصوليه والجامبون والسلامه . فمُر بما تشتهيه نفسك وكل منهُ هنيئًا واشرب كباية من البوردوه . ثم اطلب الكافيه . وان لم يكن لديك من الكبريت لتوليع السيجارة فقل لجليسك "سيجارتك سيلنو بلى" واردف ذلك بقولك "مرسي" ثم حاسب اللوكندجي ورُح في حال سبيلك على بركات الله . وان أُصيب لاسمح الله احدٌ ممن ينتمون اليك بخستكة فاذهب بهِ الى الدكتور فيستقبلك في الصاله او في الكلينيك ويعاين مريضك فيقول انهُ مصاب بالروماتيزم او الدسنطاريا او الايبوخوندريا او الديابيت او الدفتيريا او الانيميا . ويكتب لك ريشتة يصف لهُ فيها بوسبون من التيليو وشراب الشيكوريا وتنتورا الكاستوريوم او بومادا من كولدكريم واكستريه البلادونا او كاشيتات من الكالوميل والايبوم والكاكوانا . فانقدهُ الفيزيته واخرج من عندهُ مستعيذًا من هذه الاسماء ومسمياتها

ألا لو بعث الله الفراء والاخفش والزمخشري والاصمعي وسيبويه والكسائي والحريري والبستي والامدي والتفتازاني وغيرهم من فطاحل علماء لغتنا العربيَّة الذين قاسوا عرق القربة في تهذيب اوضاعها واحكام قواعدها فجاءوا يطوفون في شوارعنا وحوانيتنا وسمعوا منا هذه الثرثرة واللغلغة لبادروا الى نتف اللحى وشق الجيوب وهرولوا الى قبورهم

مكبرين محوقلين

وان قيل هل من حيلة تمكننا من اجتناب الدخيل من الالفاظ وقد امتزج فينا الدخيل من العوائد امتزاج الراح بالماء او الروح بالجسد . قلنا ان الافرنجة ايضاً يأخذ بعضهم عن بعض اساليب الازياء وانواع المأكول والمشروب والملبوس والمركوب . ومع ذلك فكل امة منهم تغار على لغتها غيرة الزوج على حليلتهِ . وان احتاج احد كتبتهم الى ذكر لفظة للتعبير عن معنى جديد لم يصطلح علماء لغتهِ على كلمة تدل عليهِ فلا يجيء بها الاَّ بغاية الاحتراس بحيث يكتبها باحرف ناعمة او يضع لها علامة تشير الى انها دخيلة

اما طريقة التخلص من داء الطمطمانيّة الناشيء بيننا فلا يستطيع اجتهاد الافراد ايجادها . وان استطاعوا فلا سلطة لهم لفرض اطرادها على الجمهور . وكل سعي منهم بهذا المعنى يذهب ادراج الرياح ما لم تؤلف جمعيّة عموميّة لغويّة تنوّض اليها الحكومة امرَ تنقيح اللغة وتهذيبها

وضرورة تأليف هذه الجمعيّة مما يقرُّ بهِ كل مَن تبصَّر قليلاً في ما آلت اليهِ اللغة من التضعضع والخلل . فاننا لم نكتفِ بادخال الفاظ اعجميّة في اللغة دون الاعتناء بتعريبها . بل قادنا حب الانتحال او الابداع الى مسخ جملة الفاظ عربيّة واعجامها بحيث جعلناها خلاسية لا عربيّة ولا اعجميّة . وامثال ذلك اكثر من ان تحصى فمنها البولين والمضوين والجبنين والزيتين والدهنين والزبدين والقهوين والليمونيك والحماضيك والكبريتيك واخواتها . والحماضات والزيتات واللولوات واخواتها . والركبدار والتحصيلدار والحكمدار واخواتها . والخزنجي والحكوجي والتحصيلجي والمكوجي واخواتها . والعربخانة والكتبخانة والاجزاخانة والرصدخانة واخواتها وهلم جرًّا

اما وظيفة الذوق السليم في هذا الشأن فهي حمل من انصف بهِ على اجتناب هذه الالفاظ الاعجميّة على قدر الامكان . وان ضاق بهِ الحال ولم يجد في اللغة ما يقابلها معنى فلا بأس اذا جاء بها بشرط ان يضعها في قالب عربي بحيث يتحاشى عن تنافر الاحرف . واذا كان التعريب يؤدي الى الالتباس او كانت اللفظة من الاصطلاحات العلميّة غير القابلة التعريب فعليهِ ان يحسن كتابتها وان يردفها بما يدل على معناها مع وضع علامة لها اظهارًا لاعجميتها

ثم انا اذا لاحظنا اللغة من حيث مفرداتها وانتقدنا الفاظها نرى فيها من الشوائب والعيوب ما طالما استحسناهُ وافتخرنا بهِ عند القريب والغريب . وليس لنا في ذلك عذر

آخر سوى ما قالهُ الشاعر

وعين الرضا عن كل عيب كليلة ولكن عين السخط تبدي المساويا

وهذا ما حملنا على عدم الانتباه لها . بل قادنا الى مقابلة مَن ومأ اليها رمزًا او ألغازًا بالطعن والتبكيت كأنهُ اتى كفرًا فاستحق زجرًا اورجمًا . ومعاذ الله ان يكون قصدنا حض ابناء لغتنا على النظر اليها بعين السخط استقصاء لمساويها . على انهُ بين عين الرضا العامهة عن العيب وعين السخط الكشافة للمساوي عين اخرى في بين بين ندعوها عين الانتقاد وبها يقوم الذوق السليم كما تقدَّم . وهي التي تعصمنا من التقتير والتبذير وتكفينا شرَّ الغلوّ الذي هو آفة العلم . فقد قيل " ما تجاوز حدهُ قابل ضدهُ . وخير الامور اوسطها " وسنأتي على تنصيل ذلك في فصل آخر

داران للعلم بباريس

لجناب مرقص افندي حنا

الدار الاولى مدرسة العلوم السياسيَّة

المدرسة التي طبق صيتها الاقطار حتَّى جمعت بين الطلاَّب من كل شعب وملَّة وامتازت على باقي المدارس في انها جمعت علومًا لم تزل غير ملتفت اليها او متشتتة في مدارس مختلفة

انشئت على عهد الامبراطور نابوليون الثالث بهمة جماعة من العلماء ارادوا بها تأهيل الشبان للادارة والسياسة والرئاسة من صغر سنهم لتستفيد البلاد منهم وتحمى من الاضرار التي لابدَّ عن حصولها اذا كان وليّ الادارة قليل الخبرة عند دخوله فيها فانهُ ولو كان ذا ذكاء ونجابة يبلي الوطن بهفواته قبل ان تحنكهُ التجربة ويدربهُ الاختبار

وتنقسم هذه المدرسة الى خمسة اقسام : القسم العام وقسم السفراء والقناصل والقسم المالي وقسم المستعمرات والقسم الاداري . فهي تعدُّ الشبان للادارة والسياسة والرئاسة . ومدة الدراسة فيها سنتان وفي آخر السنة الاولى يختبر التلميذ في المواد التي ينتخبها من الدروس المختصة بقسمهِ ويمتحن في السنة الثانية كتابةً وشفاهًا في المواد الباقية من القسم ويكون الامتحان في شهر يونيو من كل سنة . هذا خلا تحضير موضوع وتنسيقهِ بهيئة لم يسبق لها مثيل ولم يتكلم عنها الاستاذ وخلا بسط موضوع آخر في مدة ساعتين تحت نظر الاستاذ او التكلم عليهِ شفاهًا مدة ١٠ دقائق وهذا الموضوع يحدد بالاقتراع

وفي المدرسة مكتبة كبيرة تحتوي على اشهر كتب الادارة والسياسة ولقد سرني ان وجدت فيها كتاب الرقيق لمؤلفه احمد بك شفيق من رجال المعيَّة السنيَّة . وفيها جميع الجرائد المهمة فرنسويَّة وغير فرنسويَّة

ويطبّق تعليم الاساتذة على العمل بان يُهيأ كل اسبوع هيئة بارلمان وينتخب التلامذة بعضًا منهم وزراء ويرئس الاستاذ الجلسة ثم تدور المناقشة كما في مجلس النواب او في مجلس السناتو

اما اساتذة المدرسة فمن الوزراء الحاليين او السابقين ومن النواب او اعضاء مجلس السناتو ومن مديري الجرائد المهمة واعضاء المجمع العلمي الفرنسوي اونحوه من المجامع والنوادي العلميَّة التي لا ريب في ان اعضاءها ملوك العلم وسلاطين عقول العالم وفي معاشرتهم فوائد جلّى . فنفضلاً عن الفائدة العلميَّة التي تكتسب من تدريسهم ترى الطالب يقتبس من مجالستهم ومحادثتهم ما لا يمكن تقديرهُ . على ان ذلك يطلق على جميع المدارس العليا في اوربا حيث الاساتذة من اول طبقة من الناس ولهم اعتبار زائد وقدر كبير ورواتب عظيمة كرواتب القضاة وهم غير قابلين للعزل مثلهم حتَّى يكونوا آمنين على مناصبهم ومستقبلهم مهما تقلّبت السياسة ومهما كانت آراء الحكومة فيتيسر للاستاذ ان يدرّس بحريَّة ويبدي آراءهُ بدون محاباة لهيئة الحكومة ملكيَّة كانت او جمهوريَّة استبداديَّة او دستوريَّة وبدون مراعاة للوزارة الحالية

وبالجملة فان تعليم تلك المدرسة هو ختام لا بدَّ منهُ واتمام لاغناء عنهُ لكل من اتخذ حرفة عقليَّة . ولائحة دروسها تشمل علومًا مهمة للعلوم القانونيَّة توصلاً الى التملك على الافكار العالية والتمدن الحقيقي . كل ذلك ما حمل جلالة السلطان الاعظم على استدعاء ثلاثة من الاساتذة الفرنسويين لتأسيس مدرسة للعلوم السياسيَّة بالاستانة كمدرسة باريس حتَّى يصير عند الدولة العليَّة رجال جديرون بالمناصب العالية التي يتوقف عليها ثروة البلاد وهناء العباد

واعيد هنا ما قلتهُ في احدى رسائلي التي ارسلتها الى نظارة المعارف وانا في باريس عن لساني ولسان اقراني : أنا نتمنى ان لا تحرم مصرنا بعد من تعليم علم الادارة

الدار الثانية جمعيات طلبة العلم

في كل مدينة ذات مدارس عالية في فرنسا وانكلترا والمانيا جمعيات لطلبة العلم وهي حديثة النشأة واصل نشأتها صغير غالبًا فان عددًا من طلبة العلم يجتمعون في مكان صغير للبحث في ما يتعلّق بالعلوم التي يتعلمونها ويسنّون قانونًا يجرون عليهِ فلا يمضي عليهم زمن

طويل حتى يذيع اسم جمعيتهم وترد اليها الهبات الكثيرة من محبي المعارف من نقود وكتب وجرائد ويزيد اعضاؤها والاموال التي يدفعونها فيتسع نطاق الجمعية وتزيد ثروتها وتبنى لها المباني الفخيمة ويوضع فيها الاثاث الفاخر

وفائدة هذه الجمعيات تفوق الوصف فانها ضمان الاتحاد بين تلامذة المدارس العالية . وبدونها يجهل تلامذة مدرسة الحقوق مثلاً تلامذة مدرسة الطب وهؤلاء تلامذة المدارس الاخرى ولم يكن بين التلامذة والاساتذة اقل علاقة ولم يكن التلميذ يرى استاذهُ الاَّ وقت الدرس والامتحان . فكان يترتب على ذلك احتقار كل مدرسة للمدارس الاخرى وطلاَّب كلّ فرع من العلوم لطلاَّب الفروع الاخرى وبالتالي انفصام الوحدة وتفرُّق القوَّة . اما الآن وقد أُنشئت تلك الجمعيات فعلاقات الاساتذة بالتلامذة متصلة دائماً واذا اتمَّ التلامذة دروسهم وخرجوا من المدرسة بقوا اعضاء شرف فيها كالاساتذة . وترى الاساتذة يحبون التلامذة محبة الاب لبنيهِ والتلامذة يحترمون الاساتذة احترام الابن لابيهِ . هذا عدا الاتحاد الشديد بين تلامذة المدارس على اختلاف انواعها لانهم يجتمعون في مكان واحد مراراً كثيرة ويقضون الوقت في المذاكرة والمطالعة وقراءة الجرائد والمجلات العلمية

ولكل جمعيَّة اطباء مخصوصون يزورون المرضى من اعضائها واموال تنفق على المعوزين منهم والجمعيَّة الواحدة اقسام بحسب اختلاف اعضائها في مباحثهم فلتلامذة مدرسة الحقوق وقت يتباحثون فيهِ في المسائل القانونيَّة والاجتماعيَّة وكذلك تلامذة مدرسة الطب وعلوم الادب وبقيَّة المدارس الاخرى فان لكل فريق منهم وقتاً يتمرنون فيهِ في علومهم الخاصة . وهناك اقسام للتمرُّن على ركوب الخيل والالعاب اليدويَّة وما اشبه ولكل قسم موظفون مخصوصون يعينون بالانتخاب وجميعهم تحت ادارة رئيس الجمعيَّة العامل وهو يعين بالانتخاب ايضاً . اما رئيس الشرف فهو ناظر المعارف العموميَّة بباريس والمدير العلمي او السياسي في المديريات . والعلماء يلقون خطبة علميَّة كل اسبوع او اسبوعين او اكثر ترتج لها المدينة كلها وتتباحث فيها المجامع العلميَّة وتنشرها الجرائد ويتداول فيها ارباب العلم

وهذه الجمعيات تؤلف من التلامذة هيئة مخصوصة ذات رؤساء واعضاء لهم شعار خصوصي وجرائد علميَّة وهذه الهيئة تدافع عن حقوقهم وتحل محلهم في المحافل الكبيرة والاجتماعات الوطنيَّة والاحتفالات العلميَّة والمواصلة بين المدارس الاخرى وطنيَّة كانت او اجنبيَّة فهي وطن لجميع المشتغلين بالعلم وما احسن ما قالهُ احد فصحاء باريس في خطبة لتلامذة المدارس وهو "عليكم بحب العلم فانهُ اعظم نصير للصداقة ولهُ رسل وشهداء كالديانات وهو المؤدي

الى معرفة الواجبات والقيام بها ومن مزاياه انه يجعل المشتغلين بتقدم الفنون وتوطيد الامن كانهم ابناء وطن واحد و بلد واحد"

وتاريخ هذه الجمعيات يشهد بفوائدها فقد جعلت الشبان المتعلمين مكرّمين في عيون الاهالي بعد ان كانوا محتقرين لصغر سنهم بناء على ان الطيش والتقلب من لوازم صغر السن . وهي السبب في انتظام التعليم العالي وفي تنظيم المدارس وتخليصها ممن لا يليق بها من الاساتذة غير الاكفاء ومن القوانين التي لم يبق لها محل او فائدة والعوائد التي ينتج عنها ضرر وما اشبه وهي السبب في تعزيز شأن العلم وتحقير امر الجهل وفي رفع شأن العلماء ولو كانوا احداثًا بل هي السبب في تمدن البلاد

اقول ذلك وشاهدي عليه تلك الامّة التي صارت الآن في مقدّمة الامم الاوربيّة بقوتها العلميّة والادبيّة والعسكريّة ولها السطوة الاولى وهي الامة الالمانيّة التي يحق لكل متعلم ان يقول ان عظمتها قامت بجمعيات شبانها . وكل التقلبات التي حدثت في اوربا في هذا العصر وعادت عليها بزيادة العمران والارتقاء كان للشبان وجمعياتهم اليد الطولى فيها

واذا نظر الينا الكهول بعين الازدراء لاننا اصغر منهم سنًا واقل اختبارًا قلنا لهم هاكم فرنسا والمانيا فانهما ارتقتا بهمم شبانهما وانتم اذا اردتم ان تجاري بلادكم هاتين المملكتين العظيمتين فعليكم ان تفتحوا صدوركم لشبانكم وتعتمدوا عليهم في اعمالكم . ولا انكر ان كثيرين من شباننا ليسوا على ما يرام من حسن التربية والاستعداد لتولي المهام ولكن بذل الهمة في تربيتهم وتدريبهم للاعمال خير من غض الطرف عنهم ووضعهم في زوايا النسيان

اما ما يجب على الشبان من هذا القبيل فاعظم مما يجب على الكهول فقد قيل ما حك جلدك غير ظفرك فهم المطالبون بتربية انفسهم وانهاض هممهم والسعي في ترقية وطنهم . فاذا اجتمعنا وتعاضدنا على ما به خير وطننا جعلناه شامة في وجنة المشرق وكنا فيه اقمارًا يسطع نورها في الخافقين . وعسى ان تساعدنا نظارة المعارف الجليلة على تأليف جمعية تجمع شملنا وتقوي عزائمنا ونحن واثقون ان سمو خديوينا المعظم الذي تفضّل ولقّب نفسه في منشور بعثه في العام الماضي الى تلامذة الارسالية المصريّة " بحامي شبان مصر المجدين " هو اول ناصر لشبان بلاده وساعٍ في رفع شأنهم

عرب اسبانيا

علومهم وصنائعهم (١)

فاق عرب اسبانيا الفرنج في العلوم والصنائع والاخلاق كبذل النفس والكرم مع ما امتازوا بهِ من معرفة قدرها وعزتها الناشئة عما اعتيد عندهم من تلاقي الخصمين بالسلاح ولذا حلف بعض قواد العساكر ان لا يعود الى مقابلة الخليفة عبد الله حين سخر من لحيتهِ وقد ابرّ في يمينهِ وايقنت الفرنج ملوك قسطيله ونوارة بصداقة عرب اسبانيا واكرامهم للضيوف فذهب عدة منهم الى قرطبة يستشيرون حكماءها المشهورين بالطب وكان هؤلاء العرب في سائر الجهات منقادين لأبي العائلة مجلين للشيوخ ذوي غيرة شديدة على مراعاة العدل افقرهم كاكبرهم في الاعتناء بحفظ العائلة من العار لا يمنع خمول اصل احدهم من الوصول الى ارقى المناصب غير معوّلين في اعتبار الشخص على شرف حسبهِ ونسبهِ فقط بل على اعتبار فضائلهِ واخلاقهِ لانهم لم يكونوا اذ ذاك باقين على ما كانوا عليهِ زمن فتح اسبانيا من الاضرار بالحريّة البشريّة لتغلب الدين على عقولهم بل كانوا متفننين في الفهم والعمل بالقرآن الدال على اهمية اكتساب الفضائل والاعمال الصالحة ولذا كان الخلفاء يشوّقون الناس الى الشغل ووقاية الاملاك من العدوان وكان قضاتهم يرون انفسهم كالمحكمين بين الخصوم لا كقضاة ولا يتجاوزون الرفق بالناس الاّ نادرًا

والذي ساعد هؤلاء العرب على بلوغهم شأو العظمة اتساع العلوم والفنون والفلاحة والصنائع فقد ذاق جميعهم لذة المعارف وتنافسوا في ابتكار ما يمتازون بهِ وكان غرضهم الشعر برفع قدر نفوسهم وكان لا بد لقضاتهم من حرز معلومات غزيرة حتى يعتبرهم الناس زمن قيامهم بوظائفهم وكانوا يكتبون على جميع المباني الجليلة اسمي المهندس والآمر بالتشييد ويجزلون الثناء على كل ماهر في فن. وقد بلغوا الدرجة العليّة في فنون العمارة والموسيقى والقريض ولذا اقتفى الفرنج اثرهم في اساليب ابنيتهم وزخارفها واتقن عليّ بن زرياب اجناس الاصوات وما في الصوت البشري من الوسائل والطرق النغميّة وانشأ في قرطبة مدرسة وركّب للعود وترًا خامسًا بعد ان كان باربعة. ومارسوا ضروب الشعر خصوصًا نظم الحكايات المشتملة على نكت مشوّقة فبرع فيها كثير من الرجال وبعض النساء وتعلموا في المدارس علوم الفلك والجغرافيا والمنطق والطب والنحو والهندسة والجبر ومبادئ علم الطبيعة والكيمياء الطبية

(١) فصل من كتاب العالم سيديو الذي ترجم بارشاد عطوفتلو علي باشا مبارك ناظر المعارف العمومية سابقًا

والتاريخ الطبيعي وهو علم المواليد الارضيَّة الثلاثة وملئت كتبخاناتهم نسخًا منقولة من كتب قدماء العلماء اليونانيين ومن كتب فلاسفة الاسكندريَّة واستمد جربرت بابا رومية آخر القرن العاشر من اسبانيا معارف عجب منها ابناء عصره من النصارى فاتهموهُ بالسحر

وفاقوا غيرهم في الصنائع وعثروا على معارف الرومان والفينيقيين فاستخرجوا بها المعادن المطروقة ومعادن اخرى كمعادن الزئبق والياقوت واستخرجوا من البحر بقرب سواحل الاندلس المرجان وبقرب طراغونة اللؤلؤ واتقنوا صناعة الدباغة ونسج القطن والكتان والتيل وبلغوا اقصى الغايات في صناعة الاقمشة والحرير والصوف ولم يتحدث الناس بالمشرق وسواحل افريقية الاَّ في حسن صناعة نصال السلاح بطليطلة والحرير بغرناطة والسروج والجلود السختيان بقرطبة ورغب جميع اهل اوروبا كل الرغبة في الجوخ الازرق والاخضر المصنوع بقونيسية والبهارات والسكر بوالنسة واتّجروا مع ذلك في نحو الزيت ودودة الصباغة والعنبر الخام والبلور المعدني وهو بلور الصخور والكبريت والزعفران والزنجبيل ولا مانع ان يكونوا استعملوا اوراق الحوالة المسماة بين التجار بالكمبيالة التي عزي ابتكارها الى الامة اللمبرديَّة او استعملوا طريقة تماثلها

وكانوا يرسلون بضائع الى تجار بالممالك الشرقيَّة فيرسلون اليهم بدلها نحو العود والفلفل والكافور والاراك والسمور والبسط الفارسيَّة وبذلوا غاية عنايتهم في الفلاحة وبقيت آثارها في سهل هوسطاة بالنسة وسهل وبغات غرناطة الواصلين بالري الى اقصى درجات الخصوبة وقد ابدعوا في طريقة ري سهل هوسطاة الذي بقسمة الى نصفين نهر طونة الذي يصب في البحر قرب والنسة فانهم اوقفوا ماء هذا النهر بجسر مانع على فرسخين من مصبهِ ثم قطعوا منهُ سبعة جداول ثلاثة في شاطئ واربعة في آخر يفتح كل فرع منها في يوم من الاسبوع بحيث يرتفع الماء الى المستوى الضروري وفتحوا كل جدول من تلك الى جداول ثانويَّة صغيرة يفتح كل منها في ساعة بعد حصول ذلك الارتفاع حتَّى يصل الماء الى اصغر مربع من الارض فكان كل جدول مع فروعهِ على هيئة مروحة ولعدم انحدار ذلك السهل انحدارًا هندسيًّا تدريجيًّا رتبوا لهُ مساقي صغيرة وقناطر عليها مجاري مياه موزعة على المزارع وبالجملة فعلوا بذلك السهل ما استحق بهِ ان يلقب ببستان اسبانيا وصنعوا لما لا يمكن سقية بهذه الكيفيَّة ما يسمَّى لدى العامة بالسواقي وحفظوا مياهها في حياض او جداول يصرف منها عند الاحتياج ونقلوا الى اسبانيا الزراعة بقواعدها العلميَّة من اسيا وكلدة والشام واخذوا يبذرون الحب في الارض بمجرد حصاد ما فيها ويأخذون منها كل سنة

ثلاث حصائد وزرعوا بها الارز والقطن والتوت وقصب السكر والنخل والفستق والموز ودوحة الكاملياء الحمراء والبيضاء وازهارًا و بقولاً نقلت بعد الى جميع البلاد الغربية من اوروبا وورد يابونيا

وكان في الجزء الذي يملكه المسلمون من اسبانيا ست تخوت وثمانون مدينة كبيرة وثلثمائة مدينة اقل مما قبلها وما لا يحصى من الضياع والقرى والكفور وفي قرطبة وحدها ٢٠٠٠٠٠ بيت و ٦٠٠ مسجد و ٥٠ مستشفى للمرضى و ٨٠ مدرسة كبرى عامة و ٩٠٠ حمام سوقي وعدد ساكنيها مليون و بذلك يعلم انها ليست الآن على حالتها القديمة وانه لا وجه لاستغراب ما كانت عليه من عظيم الثروة والزخرفة اللتين تنافس في اظهارها عليها الخلفاء الذين وصلوا الى حيازة ما في المملكة من الاموال بترتيب العشور والخراج والجمارك وفردة التجار و يؤخذ من ذلك ان وارد هؤلاء الخلفاء كل سنة يبلغ ١٢ مليونًا و ٤٥٠٠٠ دينار من الذهب سوى خمس غنائم الحرب وجزية اليهود والنصارى ومع ذلك كله لايزال العقل متعجبًا من كثرة ما بذله عرب اسبانيا في مبانيهم فان مسجد قرطبة الباقي الى الآن يضاهي في الفخامة المسجد الاموي بدمشق طوله ٦٠٠ قدم وعرضه ٣٥٠ قدمًا وفي عرضه الايمن ٣٨ صحنًا والايسر ٢٩ صحنًا وفيه ١٠٩٣ عمود رخام وفيه من جهة الجنوب ١٩ بابًا مبطنة بصفائح من نحاس التوج (نحاس المدافع) واوسطها مرصع بصفائح ذهب و باعلاه ٣ اكر مذهبة فوقها رمانة من العسجد وقناديله ٤٧٠٠ احدها في المحراب من الذهب الابريز و يوقد فيه كل سنة ٢٤٠٠٠ رطل زيتًا و ١٢٠ رطلاً من العنبر والعود القاقلي وكانت هذه المدينة تصبح مضيئة وحاراتها مطيبة بما يلقى فيها من الزهور مع استعمال الالحان المطربة في المتنزهات والميادين العامة

وقد اسلفنا الكلام على مدينة زهرة (الزهراء) وقصرها الذي بناه الخليفة عبد الرحمن الثالث على شواطئ نهر الوادي الكبير على فراسخ قليلة من قرطبة ولم يبق له أثر وحكى فيه مؤرخو الاسلام ما نصه ان قباب القصر المذكور كانت على ٤٣٠٠ عمود من انواع الرخام كلها منقوشة بالمزينات على حد سواء وكانت ارضه وبواطنه مرخمة بترابيع الرخام المختلف الالوان باظرف واجمل تشكيل وكانت حيطانه مبطنة ايضًا بتلك الكيفية وسقوفه منقوشة باللازورد والذهب وكان في مساكنه العظيمة فساقي مياه عذبة تنصب وتغيب في احواض من الرخام الابيض واليشم المتنوعة اشكاله وكان يشاهد في قاعة جلوس الخليفة فسقية يخرج من وسطها صورة عجمة من ذهب معلقة فوق رأسها لؤلؤة عظيمة وكانت تلك العجمة قد صنعت في مدينة القسطنطينية واما اللؤلؤة فهي هدية اهدى بها السلطان ليون الى الخليفة وكانت قد

انشئت حول القصر بساتين واسعة وبني في وسطها ايضاً قصر منفرد لكي يستريح فيهِ الخليفة بعد رجوعهِ من القنص وكان هذا القصر المعدّ للاستراحة مبنيًّا على اعمدة من رخام ذوات تيجان مذهبة وكان ينبع في وسطهِ عين ماء صافٍ كالزئبق بياضاً وتنصب من فم النسنية في اناء مستدير مصنوع من البرفير

ولم تنفق جميع اموال خلفاء اسبانيا في المباني الفاخرة لتزيين المملكة فقط بل أُنفق بعضها في عمارات نافعة فقد بنى الخليفة الحاكم قناطر وفتح طرقًا انشأ فيها محطات للسياحين وبنى في قرطبة مسجدًا سماهُ باسمهِ وكان انشاؤهُ باهتمام المقلد في هذه المدينة بالضبط والربط وقيادة جيرش المملكة وبالتأمل فيما اسلفناهُ يعلم ان عرب اسبانيا اول الامم المتمدنة في القرن الحادي عشر بعد الميلاد بل كانوا يفوقون في ذلك العصر جميع امم اوربا الآن ميلهم الى الشقاق اثار بينهم نار الحروب وعجل دمار سلطانهم في ذلك الزمان المحتاجين فيهِ الى نفوذ كلمتهم ليتمكنوا من مقاومة نصارى اسبانيا

الانسان

كلام موجز في وحدة نوعهِ وتبادل حقوقهِ

لجناب صالح افندي حمدي

اقرَّ علماء الطبيعة على وحدة نوع الانسان ولاسيما بعد ان اشتهر مذهب دارون . ومعلومٌ ان تقاليد الامم واخبار الملل والنحل تؤيد ذلك وتدلُّ على ان الانسان وُجد اولاً في اواسط اسيا اما في المكان الذي ارتأى ده كاترفاج العالم الانثربولوجي انهُ كان وطن الانسان الاول او في ما يقاربهُ من البلدان الاسيويَّة . فالهنود يحولون نظرهم الى الشمال حيث جبلهم المقدس المعروف باسم ميروث ويعتقدون بوجود جنة هناك وُجد فيها الانسان اولاً والفرس يجعلون مهد الجنس الآري شمالي بلادهم وقد سلّط عليهِ معبودهم اهرمان الشتاء عشرة اشهر فهاجر ذلك القطر هاربًا من البرد القارس وجاء الى بخارى ونحوها من الاقطار الجنوبيَّة . وتتفق الروايات السامية ونصوص التوراة عمَّا يقرب من ذلك فقد ذهب بعضهم ان نهر فيشون المذكور في التوراة هو نهر السند وان بلاد حويلة الموصوفة بحجارتها الكريمة هي بلاد كشمير

والاخباريون من اهل الاسلام متفقون على ان هبوط آدم عليهِ السلام من الجنة كان

في الارض قال البيضاوي "ومَن زعم انها لم تخلق بعدُ قال انها بستان كان بارض فلسطين او بين فارس وكرمان خلقهُ الله تعالى امتحانًا لآدم وحمل الاهباط على الانتقال منهُ الى ارض الهند كما في قولهِ تعالى اهبطوا مصر"

ومن الحقائق المقرَّرة ان بني البشر كانوا لاول ظهورهم متشابهين متجانسين لا اختلاف بين صورهم الَّا في المميزات الفرديَّة واستمروا في ذلك زمانًا فلمَّا شرعوا في الرحيل وضربوا في مشارق الارض ومغاربها أثرت فيهم عوامل الاقاليم المختلفة ونتج من ذلك ثلاثة اصناف البشر الاصليَّة ومنها نشأت بقيَّة الاصناف على ان الاوصاف التي تميز كلًّا من الاصناف الاصليَّة والفرعيَّة لا تدل على اختلاف كبير بينهم . وغاية ما نراهُ من الفرق بين الطرفين البعيدين لنوع الانسان وهما الابيض والاسود انما هو توقُّف بسيط في سُبل الترقي . اما اختلاف ادمغة البشر فقد دلَّ البحث والاختبار على ان تثقيف العقول وتغذيتها بلبان المعارف ولباب العلوم لمن اكبر البواعث على نموّها وجلاء صدإ اوهامها

وهناك مسألة أخرى تنوزع فيها وهي وحدة البشر الادبيَّة وهي هل الآداب والفضائل فطريَّة في اصناف البشر او هي مكتسبة فقد قال قوم ان المتوحشين ليس لهم نصيب من الآداب وان آداب المتمدنين وحكَمهم وضعيَّة وتختلف باختلاف الاحوال . على ان مَن يقرأ كتب السياح واخبارهم يرى ان نفوس المتوحشين لا تخلو من اصول بعض الآداب ولا شك ان تلك الاصول تنمو وترتقي بارتقاء تلك الامم في سبيل الحضارة مها اختلفت اقاليمها ونظامها الاجتماعي

واذ قد ثبت ان البشر من اصل واحد وان مصدر آدابهم واحد فلا شبهة في انهم متساوون في الحقوق اي انهم واحد لدى الحق القضائي . ولقائل ان يقول كيف يكون ذلك وقد رفع الدهر اقوامًا واناخ بآخرين فهم بين متمدنٍ راقٍ ذرى الحضارة ومتقهقر منحط عن منالها ووحشيّ لم تطأ رجلهُ ربوعها ولا يعرف لها معنى . هذا فضلًا عن اختلافهم في الاديان فكيف يستوون او يرضون بالمساواة . والجواب ان ذلك وان كان بعيد المنال لكنهُ يتمُّ تدريجًا بتعميم المدنيَّة وادخال قيود وشروط في كل المعاهدات الدوليَّة يكون من ورائها منح الحريَّة المدنيَّة والدينيَّة لجميع الناس على السواء . وذلك ليس بمستحدث ولو انهُ رقي مقامًا ساميًا في هذا الزمان فقد نصَّ التاريخ ان بعضًا من قدماء ملوك اليونان منع القرطاجنيين الذين كانوا يتراوون جزيرة صقلية بتقريب القرابين البشريَّة لان دياناتهم كانت تطلب منهم ذلك . وكان النبي صلَّى الله عليهِ وسلم يعامل اليهود والنصارى باللين والمودَّة وكثيرًا ما كتب لهم العهود والمواثيق ليؤمنهم على ارواحهم ومعتقداتهم ومنها العهدة التي كتبها الى رهبان

دير القديسة كاترينا في جبل سينا و بقيت مرعيَّة في زمن الخلفاء الراشدين ومن اتى بعدهم من الخلفاء والسلاطين الى ان وُضع اصلها في الخزانة السلطانية بالاستانة العليَّة وعوِّضت باخرى تركيَّة العبارة · وقلَّما تخلو عهدة من العهدات التي كتبت بين دول اوربا وممالك الشرق من بنود وقيود تتعلق باطلاق الحريَّة الدينيَّة ومنع بيع الرقيق

ولقد ترك اليونان خير انموذج في ما يسمَّى با لامفيكتيونيات وهي عبارة عن محاكم سياسيَّة ودينيَّة تحكم بين عدة من الاقاليم والولايات اليونانيَّة في حل المشاكل التي تعرض لهم والمحافظة على السلم في البلاد اليونانيَّة ودرء الشحناء والبغضاء من بينهم واذا لم تفلح في منع شبوب الحروب سعت في اخماد لظاها وتقليل ضررها لانهُ لم يكن يجوز للمتحاربين اذا كانوا من اعضاء الاتحاد الامفيكتيوني ان يخربوا مجاري مياه المدن المحصورة ولا ان يحولوا مجرى نهر جارٍ اليها واذا فتحت المدينة عنوةً فلا يحقُّ للفاتح ان يخربها · و يتهادن المتحاربان اثناء الحرب ريثما يتمكنان من دفن موتاهم ولم شعثهم ولا يحرم من الدفن الَّا كل من خالف امر المجلس في هذا الصدد

ثم اذا استتبَّ النصر لاحد الفريقين فعليهِ ان لا ينشر شعار النصر دائمًا لئلَّا تزيد حسرات المغلوب و يضمر الاحقاد . وكانوا يحترمون كل مَن لجأ الى المعابد والهياكل و يحقنون دمهُ و يجيزون لكل محارب ان يذهب الى الهياكل لتقديم القرابين وان يحضر الالعاب العموميَّة آمنًا

وفي القرون الوسطى كانت الكنيسة الرومانيَّة شبه محكمة عالية تقضي بالعدل بين شعوب اوربا الذين يجمعهم دين واحد وتؤلف بينهم و بلغت اوج سلطتها في زمان البابا غريغوريوس السابع و بقيت سنين كثيرة في صورة حكومة مطلقة تدافع عن حقوق الشعوب وتتصل بين حكوماتهم الَّا انها كانت تباين صورة التحكيم الحقيقيَّة لانها كانت تعتبر سلطتها المدنيَّة كالدينيَّة فوق كل سلطة ولذلك كانت احكامها قاضية لا مردَّ لها و بقيت كذلك الى ان ظهر لوثيروس

ولقد اظهر غرتيوس الهولندي صاحب كتاب حقوق الحرب والسلم ان الحقوق والواجبات الانسانيَّة قاعدتها الطبيعة البشريَّة لا التحيُّز والتعصُّب للاديان وجاء بعدهُ بوفندرف الالماني فقال ان الحقوق الطبيعيَّة والدوليَّة ليست قاصرةً على ابناء الدين المسيحي ولكنها روابط عامة تربط كل الامم والشعوب على اختلاف اديانهم ومذاهبهم لانهم كلهم داخلون في دائرة الانسانيَّة التي هي الجامعة الكبرى لنوع الانسان . الَّا ان آراء هذين

الفيلسوفين طرحت في زوايا النسيان ولم يُعمل بها الاّ في هذا الزمان اذ كثرت صلات الامم واشغالهم عن التضاغن الديني

اما التحكيم الاختياري الذي يعتبرهُ عقلاء هذا العصر وفضلاؤهُ خير وسيلة لدفع ما يقع بين الدول من العداوات والمشكلات فلم يكن مجهولاً عند الاقدمين فقد قيل في عهدة عقدت بين ارغوث واسبرطة ان كل خلاف يحدث بين تينك المدينتين يحسم بواسطة تحكيم احدى المدن الاخرى · وكان التحكيم شائعاً بين جزيرة صقلية و بلاد اليونان الشرقيّة حتى سنت للقضاة المحكمين قوانين سنتها لجنة مشكلة من قبَل مجلس الشيوخ

ومن العجب ان العرب على ما اشتهروا بهِ من شن الغارات والاعتماد على السلاح في فصل الخصومات كانوا يلجأون في الكثير من الاحوال الى التحكيم وهي عادة قديمة عندهم لم تزل آثارها الى اليوم ومنها المحاكمة او المنافرة المشهورة التي حصلت قبل الهجرة بسنتين بين سيدَي بني عامر علقمة بن عبدة التميمي وعامر بن الطفيل العامري على يد شيخ جليل من قبيلة اخرى فحكم لكليهما بالرئاسة سويّة بعد ان اختبرها حولاً كاملاً واصدر حكمهُ في مجلس حافل برؤساء القبائل

وكان للعرب قديماً محالفات ومعاهدات كباقي الامم اشرفها واكرمها ما يسمونهُ بحلف الفضول وهو الذي حضرهُ النبي صلعم ومدحهُ في حديث مشهور وقد نُدب اليهِ الزبير بن عبد المطّلب فاجتمع اليهِ بنو هاشم وزهرة و بنو اسد في دار عبد الله بن جدعان التيمي بمكة وتحالفوا على ان يردوا الفضول اي الحقوق المغصوبة ظلماً على اهلها وان لا يعز ظالم على مظلوم أياً كان قال الاستاذ المرحوم رفاعه بك "وكان هذا الحلف لشرف موضوعهِ ونبل الغرض المقصود منهُ يكاد يكون اساساً لسياسة وطنيّة وتمهيداً للمواد التمدنية" · وقال فيهِ ايضاً "ومَن تأمّلهُ حق التأمّل وجدهُ اساس ما يسمّى عند الملل المتمدنة بالحقوق المدنية والحقوق الدولية"

ومن بداءة هذا القرن الى الآن وقع في البلاد الاوربية ما ينيف على اربعين تحكيماً دولياً في مسائل شتى نأتي على اشهرها هنا

ففي سنة ١٨٣٥ وقع خلاف بين فرنسا وانكلترا بسبب امساك بعض السفن على السواحل المراكشيّة فسوي بتحكيم ملك بروسيا · وسنة ١٨٤٣ حكَّم هذا الملك في امر الخلاف بين الولايات المتحدة والمكسيك وسنة ١٨٥٢ فضّ الخلاف بين انكلترا والولايات المتحدة على تحديد ولاية فلوريدة بواسطة ثلاثة محكمين من قبَل كل فريق · وازداد التحكيم بعد معاهدة

باريس فني سنة ١٨٥٨ حكم ملك بلجكا بين الولايات المتحدة وشيلي كما اصلح قبل ذلك بين البرازيل وانكلترا وسنة ١٨٦٩ جُعل رئيس الولايات المتحدة حَكَمًا بين انكلترا والبورتوغال في حق ملكيَّة جزيرة بلما فاصدر حكمة سنة ١٨٧٠ للبورتوغال · وسنة ١٨٧٣ حَكَمَ امبراطور روسيا بين بيرو ويابان وامبراطور المانيا بين انكلترا والولايات المتحدة وملك ايطاليا بين انكلترا والولايات المتحدة ايضاً في مسألة اخرى · وسنة ١٨٧٩ حكمَ الفرس والافغان قائدين انكليزيين وحكَّمت الصين واليابان سفير انكلترا في يابان . وسنة ١٨٧٥ حكمَ رئيس جمهوريَّة فرنسا بين انكلترا والبورتوغال وسنة ١٨٨٥ حُكم البابا بين المانيا واسبانيا

ولما ترجَّح للدول الاوربيَّة فوائد التحكيم لفصل الخصومات وحل المشاكل خوَّل كلٌّ من بارلمان انكلترا وايطاليا والولايات المتحدة الاميركيَّة وبلجكا وهولندا واسوج ونروج حكوماتهم ان تعتمد على التحكيم ما امكن لحل المشاكل الخارجيَّة فحققوا امنيَّة من اماني فلاسفة الحقوق الدوليَّة التي لو رجع اليها بنو البشر في حل مشكلاتهم لارتاحوا من كثير من المصاعب والمتاعب الملمَّة بهم والتي ينوء بحملها افرادهم

وارتأى المؤلف بلونتشلي ان تشكَّل محكمة تحكيم دائمة كالحكمة التي كانت قديماً في صقلية ويكون من اختصاصها حل كل المصاعب والمشاكل السياسيَّة ومسائل التعويضات والضمانات . وفي ذلك ضياع بعض الفوائد الخصوصيَّة ولكن هذا الضياع لا يذكر في جنب خسائر الحروب والبلايا التي تلمُّ بنوع الانسان بسببها الَّا ان اختيار الحكمين الامناء لا يخلو من الصعوبة فاذا اختير لذلك دولة على الحيادة فلا يؤمن من محاباتها مع غيرها او من عدم كفاءة الذين يعتمدهم ملكها او رئيسها لفحص الدعاوى . اما المحاكم العادية فغير معتادة النظر في تلك المشاكل وهي ايضاً في شغل شاغل عن ذلك بما لديها من مشاكل رعاياها . وقد ارتأى الاستاذ ليبران تطرح دعوى الولايات المتحدة على مدرسة كليَّة من مدارس الحقوق وارتأى بلونتشلي ان يكتب وزراء الحقانيَّة في كل الدول العظمى اسماء افضل القضاة الذين عندهم في معرفة الحقوق الدوليَّة ويختار منهم العدد اللازم للقضاء بين المتخاصمين تحت نظر دولة على الحيادة واشار غيرهُ بطرق اخرى غير هذه ربما جئنا على وصفها في فصل آخر

الحب في القرون الوسطى والحديثة

ملخصة من كتاب للعالم فنك بقلم جناب نسيم افندي برباري

قضي على المرأة ان تُسامَ الخسفَ والذلَّ في القرون الوسطى فكان ذلك ضربةً على الحبّ لحَقت زرعهُ فذوى ولعلَّ ما حمل اهالي تلك الايام على اذلال المرأة هو ما وصلت اليهِ المملكة الرومانيَّة في اواخر مدتها من الانحطاط الادبي والفجور حتّى اضطرَّ المصلحون ان يتطرفوا في الاصلاح فحرموا المرأة ما خوَّلها اياهُ الله من الحقوق واثاروا عليها نيران الاضطهاد وكانوا يتهمون النساء بالسحر والعرافة وما اشبه وبانهنَّ سبب كل بلية . وقد جاء في امثالهم ما يأتي

يجب ضرب النساء والخيل

المرأة والمال سبب كل الشرور

لا تأمن المرأة ولو ماتت

يحفظ النساء من الاسرار ما لم يصل اليهنَّ

غير ان اله الحب لم يكن ليتركهُ بين ايادي من لا يرعون له ذمة ولا ميثاقًا فاقام له اناسًا وكَّل اليهم حراسته فحافظوا عليهِ حتّى اوصلوهُ سالمًا الى الاعصر الحديثة فنما واينع في ظل التمدن الحديث . وهؤلاء الحرّاس هم الفرسان الذين اشتهروا في القرون الوسطى وكانوا مثال الشهامة ولم يكونوا يحصلون على رتبهم الاَّ بعد ان يقسموا اليمين المغلظة بانهم يحمون الارملة واليتيم ويحترمون المخدرات غير ان هذه الايمان لم تكن وحدها كافية لان تحملهم على اقتحام المخاطر ارضاء للنساء بل كانوا مدفوعين الى ذلك بميل طبيعي للحرب فكانوا يجولون ايام السلم من مكان الى آخر يبارزون مَن لقوهُ ويهجمون على القرى والدساكر وكلٌّ منهم يتوخى مرضاة امرأة من النساء فيكرمها اكرامًا يقرب من العبادة ولو لم يكن قد رآها وباسمها يجوب الجبال والاودية حتّى اذا التقى بفارس آخر طلب اليهِ ان يعترف علنًا بانها اجمل خلق الله فان ابى الفارس الثاني ذلك حكَّما بينهما السيف البتّار ومَن غُلب منهما ارسلهُ الغالب اسيرًا الى سيدته مصحوبًا برسالة حبية

وكانت هذه العادة شائعة في اسبانيا وجنوبي فرنسا ثم اتصلت الى المانيا فأتقنوها شأنهم في كل شيء واشهر هؤلاء الفرسان فارس الماني اسمهُ الرك فون ليشنستين ولد سنة ١٢٠٠ وكان من حداثته كلفًا بحب النساء فاختار سيدة من الاشراف وقضى حياتهُ في خدمتها .

حكي عنهُ انهُ كان يشرب الماء الذي تستحم بهِ وكان يجالس المجذومين ويشرب من آنيتهم اطاعةً لامرها ولم يذكر زوجتهُ في اشعارهِ الأعرضاً اذ قال انهُ كان يرجع اليها لتضمد جراحهُ وتعتني بهِ حتى يشفى

وشارك الفرسان في حفظ جرثومة الحب في القرون الوسطى اناسٌ من الشعراء نشأوا في فرنسا والمانيا. وكانوا يترددون على القصور يحملون اخبار البلاد ويتغنون بوصف نساء القصور التي يترددون عليها. وكان الاشراف يفتخرون بتشبيب هؤلاء الشعراء بنسائهم. ومن امعنَ النظر في اشعارهم رأى فيها ما طرأ على مركز المرأة الادبي في الهيئة الاجتماعيَّة وكيفيَّة نمو الحب الحديث . ففي اشعار المتقدمين منهم ما يدلُّ على انهم كانوا يحتقرون النساء وان ذوات الخدر والدلال كنَّ طوع امرهم بخلاف المتأخرين الّذين يظهر من اشعارهم انهم كانوا يتذللون للنساء ولا يرون منهنَّ الاَّ الصدَّ والاعراض. وقد ظهرت حينئذٍ اول امارات الشغف اذان المتغزَّل بهنَّ كنَّ في المدة الاخيرة فتيات غير متزوجات

اما مقام المرأة فكان قد ارتفع قليلاً فصارت ترافق الرجل في الصيد وتحضر معهُ في اماكن اللهو والالعاب لتفريق الجوائز على مستحقيها. ويظهر ان النساء كنَّ يقدّرنَ المغنين قدرهم ويعترفنَ بما لهم من الفضل في وصفهنَّ فانهُ لما توفي هنريك فون مسين المغني الجرماني الذي لقب "بمادح النساء" حمل النساء جثتهُ وقت الجنازة وسكبن الخمر على نعشهِ حتى امتلأ المكان وكان ذلك سنة ١٣١٧

الحب الحديث

اتفق علماء البيولوجيا على ان التقلبات الّتي تطرأُ على الفرد الواحد في نموهِ عقليًا وجسديًا هي نفس التقلبات الّتي طرأت على الجنس باجمعهِ. فاول محبة الولد تكون لامهِ ثم لابيهِ واخوتهِ ثم لاصدقائهِ ثم يخامرهُ الغرام فيتملك عليهِ وقد ظهرت درجات الحب بين الناس على هذا النسق فاولها كانت المحبة الوالديَّة ثم الابويَّة ثم الاخويَّة ثم الصداقة التي استوفت نموها في زمان اليونانيين ثم الشغف او الغرام اعجوبة هذه الايام

وقد تقدم معنا وصف لوازم الشغف وقلنا ان بعضها لم يكن معروفاً عند القدماء ثم ظهر تدريجًا سائراً مع التمدن الحديث. وغنيٌّ عن البيان ان البعض الآخر كان معروفاً اولاً ولكن على غير الصورة التي نراهُ عليها اليوم. وهاك وصفاً موجزاً لكل ذلك

الصد والدلال . ان ما نراهُ اليوم من الصد والدلال ناتج عن اربعة اسباب

الاول عادة قنص النساء القديمة . فان المرأة لما كانت تقتنص وتشترى كسلعة كانت

تهرب غالبًا من وجه طالبها وتمتنع عن قبوله. وقد طبع هذا الشعور في نفسها حتى انها لا تزال ترفض طالبها بقوة غريزية

الثاني ثقل احمال الزواج . فان للفتاة تعلم انها ستفقد حريتها وتمسي خادمة لزوجها واولادها

الثالث الحياء وذلك لانهُ قد شاع ان الفتاة التي لا تظهر التمنع عند عرض الزواج عليها تكون سليطة وقحة

رابعًا التظاهر بما يثير غرام الرجل على حدّ قول الشاعر

تزيدني كلفًا في الحب ان منعت احبُّ شيء الى الانسان ما مُنعا

وتأثير الصد والدلال في اماتة حب النساء ظاهرة فان غرس العواطف اذا أُهمل توقف نموّهُ وآل امرهُ الى الدثور فكيف لو لفحتهُ حرور الصدّ وسموم التظاهر بخلاف الباطن . وقد بيّنا سابقًا ان النساء قد نزعنَ الى هذه العادة ابتغاء لشغف الرجال بهنّ ولم يدرين انهنّ بعد الزواج يضطررن ان يطرحنَ رداء هذا التظاهر فاذا لم يكن لهنّ سلاح آخر يتذرّعنَ بهِ اهمل الرجل امرهنّ . وقد ادرك ذلك فتيات المتمدنين اليوم فثابرن على تحصيل المعارف حتى ضاهينَ الرجال وقدنهم اليهنّ صاغرين بعذوبة حديثهنّ ورقة معاشرتهنّ وهو سلاح يدوم معهنّ حتى الممات . ولا ينكر على الفتاة موانستها جميع الناس على حدٍ سوى كما لا ينكر على الوردة نشر طيبها وتضوعهُ في الارجاء . ومعاشرة النساء الفاضلات افضل مهذب للاخلاق وقد كانت سببًا في اصلاح شأن كثيرين في ديار المشرق قديمًا كما في ديار المغرب حديثًا . قيل لاحد العلماء ان ابنك قد عشق فقال الحمد لله الآن قد رقت حواشيهِ ولطفت معانيهِ وصلحتْ اشاراتهُ وظرفتْ حركاتهُ وحسنت عباراتهُ وجادت رسائلهُ وحلت شمائلهُ

وقيل ان بهرام جور ملك الفرس رزق ولدًا ساقط الهمة فاشار عليهِ العلماء ان يداويهِ بالعشق فسلّط عليهِ الجواري حتى كلف باحداهنّ فامرها الملك بالتنحي عنهُ والقول بانها لا تطلب الّا رفيع الهمة ذا الرغبة في العلم فاصطلحت احوالهُ وكان من اعظم الملوك الذين حكموا الفرس

الغيرة . وهي شعور يتولد في الانسان عند ما يرى حبيبهُ يحب شخصًا آخر اكثر منهُ . وعلماء الفلسفة العقلية اليوم يوافقون على ما قالهُ احد القدماء وهو ان من لم تخامرهُ الغيرة ليس مشغوفًا فان وجود الشغف يقتضي وجود الغيرة بخلاف الغيرة فانها توجد حيث لا شغف

كثيرة الوالدين اذا رأوا اولادها يحبون شخصاً غريباً . والغيرة موجودة ايضاً بين الوحوش فان الذكور تتقاتل على الاناث والى ذلك نسب داروِن ما امتاز به الذكور من القوة . وبعض المتوحشين لا يعلمون من هذا الشعور شيئاً وبعضهم تشتد الغيرة فيهم الى حد يفوق الوصف

ذكر ستانلي ان نساء قبيلة لانفا من قبائل افريقية يشوهن وجوههنّ واجسامهنّ بسبب غيرة الرجال . ولعلّ هذا ما حمل الصينيين على تشويه ارجل نسائهم حتّى لا يستطعنَ الجولان . ومما تقدم يتضح ان الغيرة قد تقوى على محبة الجمال حتّى ان الرجل قد يخفي جمال امرأته بسبب غيرته عليها

والغيرة بين المتمدنين عامة كثيرًا ولكنها ليست خشنة كما هي بين المتوحشين ومن اغرب انواعها الخوف من امر يأتي اي ان يغار الرجل على زوجته مخافة ان تصير لآخر بعده . حكي ان فلاحاً روسيًّا طاعناً في السن احتضر فدعا امرأته وكانت فتية وطلب ان يقبلها فلما تقدّمت منهُ عضّ شفتها عضاً شديدًا ولم يتركها حتّى فصلها بآلة حادة . ثم اقرّ وهو في حال النزع انهُ اراد بما فعل ان يشوّه وجهها لكي لا يتزوجها احد بعده

اما الغيرة عن الماضي فقليلة لان اكثر الرجال لا يمتنعون من الاقتران بفتاة كانت مخطوبة لغيرهم والنساء ايضاً لا يمتنعن عن قبول رجل قد اشتهر بحب النساء لهُ بل قد يفضلنهُ على غيره

التلغراف بلا سلك

قلنا منذ سنة من الزمان "ان الاستاذ تِسلا تمكّن من تنويع الكهربائيّة وجعلها تخترق الجدران وتنير المصابيح وهي غير متصلة بها ولا يبعد اننا نتمكن عن قريب من ارسال الكهربائيّة من مكان الى آخر بدون اسلاك وبدون موصلات" ثم شرحنا هذا القول بعد اربعة اشهر في الجزء السابع من السنة الماضية ووصفنا تجارب الاستاذ تسلا بالتفصيل ولم يدر في خلدنا ان هذه النبوّة تتحقق قبل ان يحول عليها الحول فقد نبهنا الآن جناب المستر فلوير مدير عموم التلغرافات المصريّة الى مقالة في هذا الموضوع نشرت في جريدة التيمس في الشهر الماضي ووصفت فيها تجارب المستر بريس رئيس المهندسين والكهربائيين في ادارة البريد ببلاد

الانكليز واذا هي موء يدة لذلك مشيرة الى ان اماني علماء الكهربائية ستحقق كلها يوماً ما ويجني الناس منها اضعاف ما جنوهُ من الفوائد حتى الآن ·

وقد جاء في هذه المقالة ان المستر بريس جرَّب التجارب المشار اليها معتمداً على السيَّال المهيج الذي اكتشفهُ الشهير فاراداي . فانهُ اذا جرى المجرى الكهربائي على سلك معدني وكان بقربهِ سلك آخر موازياً لهُ تولَّدت الكهربائية في السلك الآخر من نفسها كما يعلم ذلك جميع الذين يستعملون التليفون فانهم يسمعون بهِ اصواتاً غير مرسلة اليهم وذلك ليس من السلك المتصل بهِ تليفونهم بل من سلك آخر بجانبهِ لان المجرى الكهربائي الجاري على السلك الآخر يهيج مجرًى كهربائيًا في هذا السلك ولو كان غير متصل بهِ . وقد يكون هذا المجرى قويًا حتى يسمع بهِ تكلُّم شخصين آخرين على ذلك السلك . وطالما شكونا من ذلك وعلمنا ان لا دواء لهُ ما دام المجرى الكهربائي يجري على سلك واحد وتستخدم الارض بدل السلك الآخر الذي تتم بهِ الدائرة الكهربائية ولكن لو تمت الدائرة بسلكين لزال هذا الخلل

وتسمَّى الكهربائية المتولّدة في سلك معدني من مجاورتهِ لسلك آخر بالسيال او المجرى المهيج . وتتوقف قوة هذا السيَّال على قرب السلك المكهرب وبعدهِ فاذا كان قريبًا فالقوة شديدة واذا كان بعيدًا فالقوة ضعيفة . ولكن التليفون قد يدلُّ على السيَّال ولو كان السيال ضعيفًا لانهُ دقيق الدلالة جدًا . ويقال ان الكهربائية الجارية على سلك مطمور في الارض في شوارع لندن هيَّجت سيالاً آخر في سلك ممدود فوق السطوح والبعد بينهما ثمانون قدمًا وكان السيال الثاني قويًا حتى سمعت بهِ الكلمات المنقولة بالكهربائية على السلك الاول

والظاهر ان المستر بريس هو اول من انتبه الى ذلك وذكرهُ لمجمع العلوم البريطاني ثم تبيَّن لهُ انهُ يمكن تهييج الكهربائية في سلك من فعل سلك آخر بهِ ولو كانت المسافة بينهما اكثر من ميل . وقال في المجمع البريطاني سنة ١٨٨٧ " ان المسافة التي يمكن التخاطب بها بين سفينة واخرى وبين الجزائر والبر القريب منها وبين مدينة محصورة وسكان البلاد المجاورة لها بغير موصل كهربائي مما تسهل معرفتهُ بالحساب " كما اشرنا الى ذلك في حينهِ في صفحات المقتطف

ومن ثمَّ جعل اديصن الكهربائي الاميركي يجرّب التجارب لمعرفة المسافة التي تهيج فيها الكهربائية تهيجًا كافيًا لنقل الاصوات . واجازت ادارة التلغراف للمستر بريس ان يجرب تجارب مثلها في بلاد الانكليز على نفقة الخزينة . وقد اتبع فيها ثلاثة اساليب مختلفة الاول

انهُ نصب اعمدة على الشاطىء ومدّ عليها سلكًا معدنيًا ومدّ سلكًا آخر على رؤوس السفن الراسية على موازاة الشاطىء ليتصل كل سلك بالآخر مع بعد المسافة بينهما . الثاني انهُ دلّى سلكًا من السفينة الى البحر امام السلك المدود على البر ليكون البحر موصلاً بينهما الثالث انهُ مدّ حبلاً معدنيًا من البر الى تحت السفينة ووصلهُ بلفة كهربائية تحت السفينة ولم يوصلهُ بالسفينة نفسها ووضع لفة اخرى في السفينة لكي تتصل اللفتان احداهما بالاخرى فنجح في نقل الاصوات في الاسلوب الاول مع ان المسافة بين السفن والبر ثلاثة اميال اي انهُ اجرى مجرًى كهربائيًا قويًا على السلك المنصوب في البر فشعر السلك المنصوب على السفن بذلك وكان الكلام الذي ينقل على السلك الذي في البر يسمع ايضًا من السلك الذي في السفن

ومهما يكن في هذا الامر من الغرابة فليس هو باغرب من انتقال النور من مكان الى آخر بل من عالمٍ الى آخر. فاننا كنا نرى الانوار البعيدة عنا ميلاً او ميلين او الوفًا من الاميال ونرى ايضًا الاجسام بالنور المنعكس عنها اي اننا نشعر بوجودها مع بعدها الشاسع عنا فعلى مَ لا ينتقل تأثير الكهربائية بضعة اميال بل مئات والوفًا من الاميال والنور والكهربائية من نوع واحد . فقد ثبت لعلماء الطبيعة ان النور امواج صغيرة في مادة لطيفة مالئة الفضاء تسمى اثيرًا والكهربائية امواج كبيرة في هذا الاثير فاذا كان عدد الامواج التي تشغل عقدة واحدة ٣٧ الفًا الى ٦٥ الفًا رأتها العين نورًا اطولها نورًا احمر واقصرها نورًا بنفسجيًا وما بينها نورًا اخضر . والامواج الطولى من امواج النور الاحمر لا تراها العين نورًا ولكن يشعر بها الجسم حرارة والامواج القصرى من امواج النور البنفسجي لا تراها العين نورًا ولكنها تؤثر في المواد تأثيرًا كيماويًا وبها تصوّر الصور الفوتوغرافية وتتصر المواد الموضوعة في الشمس

اما امواج الكهربائية فاطول من امواج الحرارة كثيرًا فاذا تتابعت امواج النور بالوف الملايين في الثانية الواحدة من الزمان فامواج الكهربائية تتابع بالمئات فقط . واذا قيست امواج النور بالكسر من العقدة فامواج الكهربائية تقاس باكثر من ذلك الى مئات من الاقدام . والامواج الطويلة من امواج الكهربائية تخترق الاجسام التي لا يخترقها النور واذا توالى القطع والوصل في الآلات الكهربائية بسرعة فائقة كما في آلة الاستاذ تسلا التي يتوالى فيها القطع والوصل مليون مرة او اكثر في الثانية صارت الكهربائية تخترق اشد المواد فصلاً لها . ومن المحتمل ان نقل الكهربائية من مكان الى آخر بغير موصل مادي يتوقف على سرعة تعاقب القطع والوصل فانهُ قد يمكن التصرف في امواج الكهربائية بين تطويل وتقصير

حتى تصير تنعكس وتنكسر مثل امواج النور وتجتمع مثلها في عدسيات ومرايا معدة لذلك كما قال الاستاذ كروكس منذ سنة من الزمان واثبتهُ الاستاذ تسلا بالامتحان ووصفناهُ نحن في صفحات المقتطف . ولما كانت الارض مخدبة تحدبًا يمنع سير امواج الكهربائية من مكان الى مكان آخر بعيد عنهُ ارتأى المستر اديصن الكهربائي ان يتلافى امر هذا التحدب بالونات مقيدة تطار في الجو الى ابعاد محدودة بحيث يقابل بعضها بعضًا وتجعل مراكز لنقل الكهربائية فتصل الى احدها وتنتقل منهُ الى الآخر وهلمَّ جرًّا الى ان تصل الى آخرها

ومن راي الاستاذ كروكس انهُ يمكن عمل آلات تتصرَّف بامواج الكهربائية فتجعلها بالطول الذي يراد فلا تشعر بها الَّا الآلة المعدَّة لها وحينئذٍ يمكن الانسان ان يحكم آلة ويرسل بها امواجًا كهربائيَّة الى انسان آخر بعيد عنهُ قد حكمَّ آلتهُ حتى تشعر بتلك الامواج فيسمع بها الصوت المرافق للكهربائيَّة . واذا اراد شخص آخران يسرق هذا الصوت بآلة اخرى لم يستطع ذلك ما لم تكن آلتهُ محكمة تحكيم الآلة الاولى وهذا يتعذر عليهِ ايجادهُ بالامتحان . فيستغني التلغراف عن الاسلاك المعدنيَّة ويصير سرّيًا لا يطلع عليهِ الَّا من أُريد اطلاعهم عليهِ

ولا يمكننا ان نحكم الآن بما تصل اليهِ الكهربائيَّة من هذا القبيل . وغاية ما يقال انهُ قد امكن حتى الآن التخاطب بها بين مكانين البعد بينهما ثلاثة اميال وليس بينهما موصل معدني . ومعلوم ان فاراداي رأى تأثير الكهربائيَّة ينتقل مسافة كسر من العقدة بغير موصل فزادت هذه المسافة الآن بواسطة الآلات الجديدة حتى بلغت ثلاثة اميال فاذا مشت الاكتشافات على هذه النسبة صارت الثلاثة الاميال الوفًا بل مئات الوف من الاميال

جيراننا في السماء

الزهرة والمريخ والمشتري

"وفي السماء نجوم لا عديد لها" لكنَّ جيراننا منها الاخصَّاء

لقد نطق الشاعر العربي بالشطر الاوَّل من هذا البيت قبلما اثبت علماء الفلك ان ما يُرى بالعين من نجوم السماء لا يحسب شيئًا بالنسبة الى ما يرى بالمنظار الفلكي والآلة الفتوغرافية . ومع كثرة هذه النجوم وظهورها لنا في شكل واحد تقريبًا لا يجاور كرتنا منها

الا بضعة كواكب كبيرة وعدد قليل من النجوم التي لا ترى بالعين لصغرها . اما الكواكب الكبيرة فهي السيارات المعروفة وهي عطارد والزهرة والمريخ وزحل والمشتري واورانس . وقد رصدها الفلكيون من قديم الزمان وعظموا شانها حتى احلوها محل المعبودات وجرى المتأخرون في اثرهم من حيث رصدها والبحث عن شؤونها فعرفوا بُعدها عنا وعن الشمس ومساحتها وثقلها وسرعة دورانها وكثيرًا من خواصها كما ابنّا ذلك في فصول مسهبة في السنين الماضية من المقتطف

ولما كان المقتطف موقوفًا على نشر كل ما يجدُّ في ديار العلم لم نرَ بدًّا من ذكر ما عرف حديثًا عن بعض هذه الكواكب ولا سيما الزهرة والمريخ والمشتري حينما كانت في اصلح المواقع لرصدها في الشهور الماضية

الزهرة

اما الزهرة فقد قطعت الارصاد الاخيرة بانها محجوبة عنّا بالسحاب الذي يغطيها كلها برًّا وبحرًا ويحجب كل ما فيها عن ابصارنا فلا نرى منها ومن عطارد سوى الضباب والغمام وقد ينخفض الضباب قليلاً في بعض الاوقات فتظهر قمم الجبال مغطاة بالثلج ومتلألئة كالحجارة الكريمة كما حدث في شهر فبراير (شباط) سنة ١٨٧٦ وفي سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩١

وفي شهر مايو ويونيو الماضيين (ايار وحزيران) رصدها الفلكي لَندره وحلل نورها فوجد انهُ غير منعكس عن سطحها فلا يمكن ان يعلم منهُ شيء عن طبائعها وهنا علة اختلاف الفلكيين في سرعة دورانها فقد وجد الفلكي تروفلو انها تدور على محورها مرة كل ٢٣ ساعة و٤٩ دقيقة و٢٨ ثانية اي ان يومها مثل يومنا تقريبًا . ووجد غيرهُ ان يومها قدر ثلاثة وعشرين يومًا من ايامنا وغيرهُ انهُ قدر اربعة وعشرين يومًا ووجد شياباريلّي انهُ قدر ٢٢٥ يومًا اي انها لا تتمم دورتها على محورها الا حينما تتم دورتها حول الشمس فهي كالقمر من هذا القبيل

المريخ

كان المريخ في الصيف الماضي على اقرب بعدهِ من الارض فلم يكن بعيدًا عنّا سوى ٣٥ مليون ميل ولكنهُ كان قريبًا من الافق في الاقطار الشمالية فرحل الاستاذ بكرنغ الفلكي الى اميركا الجنوبية لرصدهِ فيها واخذ معهُ منظارين كبيرين ونصبهما في بلاذيرو في مكان ارتفاعهُ عن سطح البحر اكثر من ثمانية آلاف قدم والجو هناك كجو مصر خالٍ من الغيوم والهواء نقي جافٌ شفاف الى الغاية القصوى حتى انهُ كان يرى بعينهِ النجوم التي من القدر السادس ويرى نجوم

الثريا الاحد عشر . ورصد المريخ هناك رصودًا متوالية وصوَّره بالآلة الفتوغرافية المتصلة بالمنظار الفلكي ولم ينشر كل نتائج ارصاده حتى الآن ولكن عُلِم منها انهُ كان يرى بمنظره الثلوج التي تغطي سطح هذا السيار تذوب بسرعة وتجري مياهها الى الاودية والبحيرات . وبانت الترع المزدوجة وصورت بالفوتوغراف فثبت ان الفلكي شيابارلي قد رآها حقيقةً ولم تخيَّل له تخيلاً كما ظنَّ بعضهم وهي قد تكون حقيقيَّة كبعض الشقوق المتوازية التي تحدث في الارض ثم توسّعها المياه وقد يكون واحد منها حقيقيًا والآخر صورة بصرية او خيالاً للترعة الحقيقية معكوسًا عن الضباب الشفاف الذي يغطي المريخ كما ذكرنا ذلك في الجزء الماضي . اما القول بانها صناعيَّة احتفرها سكان المريخ لجر المياه فيها فمن الاقوال الخرافيَّة التي لا يقبلها عقل ولا نقل . ولعلَّ سببهُ ان المترجمين في اوربا ترجموا الكلمة الايطالية التي سماها بها شيابارلي بما معناهُ قنايات وكان الاولى ان تترجم بما معناهُ تُرَع او خلجان

وشاهد بروين في مرصد نيس نقطتين لامعتين على سطح المريخ . وفي الثالث من يوليو الماضي ظهرت عليهِ نقطة جديدة واخذ نورها يسطع رويدًا رويدًا الى ان بلغ اشدَّهُ ثم ضعف رويدًا رويدًا الى ان اختفى عن العيان وكانت وهي لامعة كمشعل كبير ارتفاعهُ نحو عشرين ميلاً او اكثر . وظهرت نقطة اخرى في السادس من اغسطس (آب) ولم تدم الاَّ يومًا واحدًا ولا تعلم حقيقة هذه النقط حتى الآن وقد زعم البعض انها انوار صناعيَّة يضيئها سكان المريخ لكي نراها ونتحادث معهم بواسطتها وهو زعم لا يؤبه لهُ بشيءٍ ويبعد عن تصورنا ان يكون في المريخ خلائق يضرمون نارًا يرتفع لهيبها عشرين او ثلاثين ميلاً

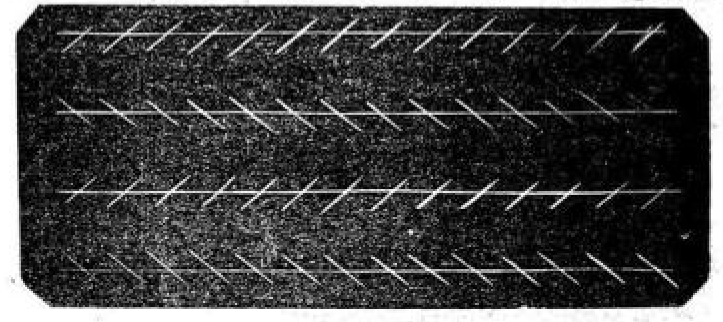
المشتري

كان المشتري في الثالث عشر من اكتوبر الماضي على اقرب بعدهِ من الارض اي على ٣٧٠ مليون ميل فقط فكشف الفلكيون له قمرًا خامسًا خفي عليهم منذ رأى غليليو الاقمار الاربعة المعروفة الى الآن ولا لوم عليهم لانهُ صغير جدًا فكشف اولاً بالمنظر الكبير الذي في مرصد لِك باميركا وقطر بلورتهِ ٣٦ عقدةً وهو اقوى تلسكوب في الدنيا . وقد ظهر انهُ يدور حول المشتري في سبع عشر ساعة . ومن رأْي الفلكيين ان للمشتري اقمارًا أُخرى صغيرة مثل هذا القمر وستكشف عن قريب . اما من حيث طبيعة السيار نفسهِ فلم يعلم شيءٌ جديد ولكن الفلكي برنارد مكتشف القمر الخامس برتأي ان المشتري لم يزل مصهورًا وان البقع الكبيرة التي ترى على سطحهِ احيانًا هي مواد مقذوفة من جوفهِ

انخداع العين

اذا اردت المبالغة في صدق شاهد قلت شاهد عين وشاهدت هذا الشيء بعيني . ولكنّ العين تنخدع كغيرها من المشاعر وقد ذكرنا كثيرًا من اساليب انخداعها في السنين الماضية ورأينا ان نذكر الآن اسلوبًا جديدًا وصفهُ الدكتور جسترو في جريدة العلوم النفسيَّة ولايضاح ذلك نقول

اذا التفتّ الى الخطوط العرضيَّة المرسومة في الشكل الاول رأيت الخط الاول والثاني غير متوازيين تمامًا بل منفرجين قليلاً من جهة اليمين والخط الثاني والثالث منفرجين قليلاً من جهة اليسار. والثالث والرابع منفرجين من جهة اليمين مع ان الخطوط الاربعة متوازية كلها ولكن وقوع الخطوط القصيرة المخرفة عليها خدَع العين وجعلها تراها غير متوازية كما



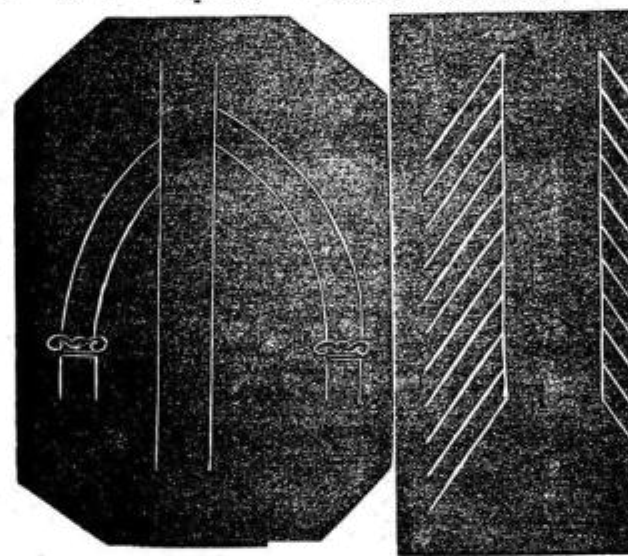
الشكل الاول

سيجيء . وكذا اذا نظرتَ الى الخطين القائمين في الشكل الثاني على الصفحة التالية رأيت ان البعد بينهما من اسفل اضيق منهُ من اعلى مع انهما متوازيان

واغرب من ذلك انك اذا نظرت الى الشكل الثالث رأيت القنطرة التي فيهِ مختلة جانبها الايسر هابط عن جانبها الايمن اي رأيت الخط الاعلى من الجانب الايسر مقابلاً للخط الاسفل من الجانب الايمن . والحال ان الخط الاعلى متصل بالاعلى والاسفل بالاسفل والقنطرة تامة الوضع لا خلل فيها كما يظهر بالقياس وانما اعتراض العمود القائم منحرفًا عن مركز القنطرة خدع العين فرأت ما لا حقيقة لهُ

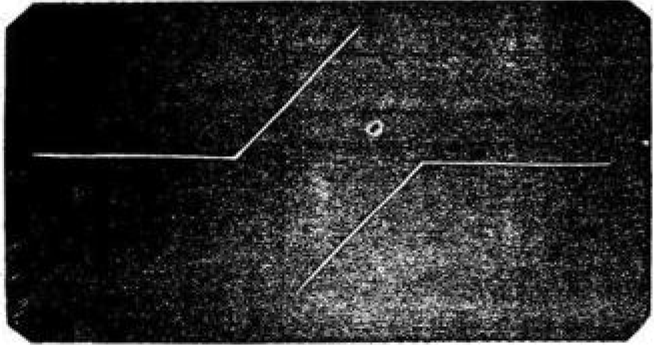
وقد انتبه الى ذلك العالم زلر منذ ثلاثين سنة فنُسبت هذه الاشكال اليهِ . والسبب الاصلي لما فيها من الانخداع ان النفس اذا رأت جسمًا منحنيًا على شكل زاوية تصوّرت انهُ

كان مستقيماً فأخذ في الانحناء ولا يزال آخذاً فيه حتى يلتقي طرفاه فاذا امعنت نظرك في الشكل الرابع رأيت ان الخط الايمن من الزاوية اليمنى يميل الى اسفل ليلتقي بالخط الآخر فينخفض من



الشكل الثالث الشكل الثاني

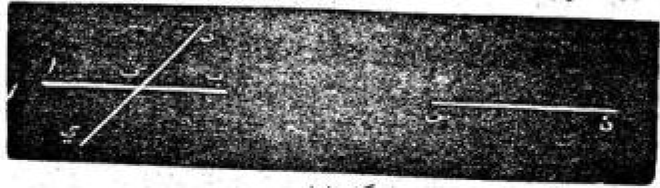
طرفه الايمن ويرتفع من طرفه الايسر . والخط الايسر من الزاوية اليسرى يميل الى اعلى



الشكل الرابع

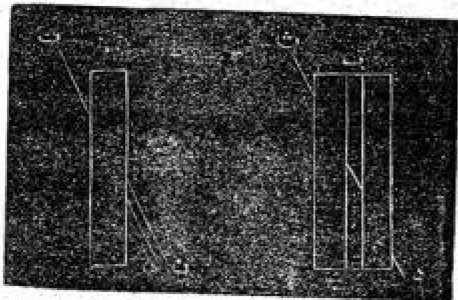
فيرتفع من طرفه الايسر ولذلك يظهر الخط الايمن الافقي اعلى من الخط الايسر الافقي مع انهما على استواء واحد

وكلما كبرت الزاوية زاد الميل في خطيها للانضام فاذا وقع خطٌّ على آخر غير عمودي



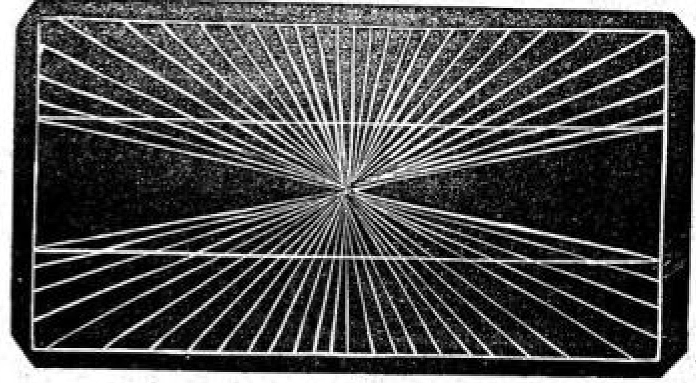
الشكل الخامس

كما ترى في الشكل الخامس فالخطان ا ث ث د يميلان الى الانضام اكثر من الخطين



الشكل السابع الشكل السادس

ب ث ث د ولذلك يظهر الخط ا ب منخفضاً عن الخط س ن مع انهما على استواء واحد لان

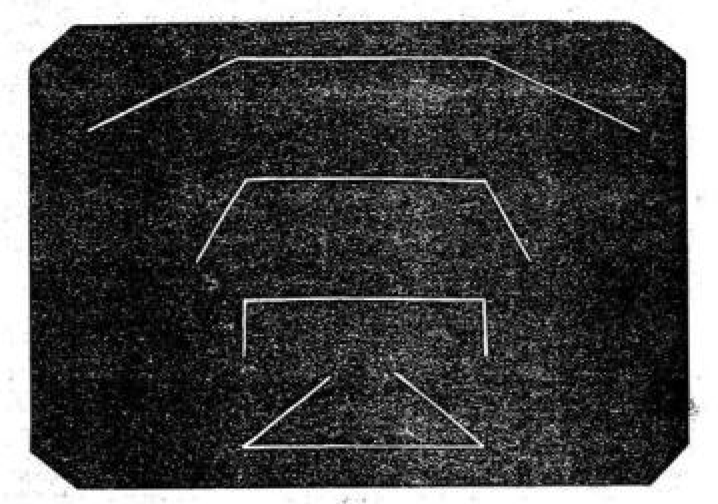


الشكل الثامن

ميل ا ث الى الارتفاع من طرفهِ ا والانخفاض من طرفهِ ث هو اكثر من ميل ب ث الى

الارتفاع من طرفو ب فيظهر الخط ا ب مائلاً الى الانخفاض من طرفو ب فتراهُ العين منخفضاً عن س ن

ولهذا السبب ترى الخط ث على استواء الخط ن في الشكل السادس مع انهُ على استواء الخط د وذلك لان ث ينخفض قليلاً من راسو الاعلى فيرتفع من الرأس الآخر ون يرتفع قليلاً من راسو الاسفل فينخفض من الرأس الآخر فيظهر الخطان كانهما على استواء واحد . ولهذا السبب عينهِ ترى الخطوط الثلاثة الموصلة بين ث ود في الشكل السابع على غير استقامة واحدة مع انها خط واحد اصلاً وانما اعتراض الشكلين المتوازيين عليهِ جعل اقسامهُ الثلاثة تظهر هذا المظهر



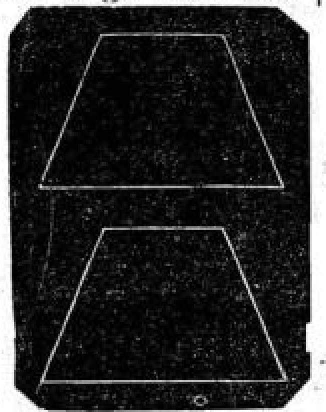
الشكل التاسع

واذا كثرت الخطوط والزوايا زاد انخداع العين فيها فترى الخطين العرضيين القاطعين للاشعة في الشكل الثامن كانهما قوسان مع انهما خطان مستقيمان

ثم ان الزوايا تؤثر في طول الخطوط المتصلة بها كما تؤثر في اتجاهها فاذا كانت الزاوية منفرجة ظهر الخط المتصل بها اطول مما لو كانت الزاوية قائمة او حادة ويظهر ذلك باجلى بيان في الشكل التاسع فان الخطوط الاربعة الافقية فيهِ متساوية كلها ولكن اعلاها يظهر اطول من البقية والثاني الذي تحتهُ اقصر منهُ والذي تحت هذا اقصر منهُ والاخير اقصر من الجميع لان الزاويتين اللتين على طرفي الخط الاعلى منفرجتان كثيراً فيظهر بهما اطول مما هو

حقيقة والزاويتان اللتان تحتهما اقل انفراجاً منهما فيظهر الخط الذي بينهما اقل طولاً من الاول وهلمّ جرّا

اما الشكل العاشر فيظهر اكبر من الحادي عشر مع انهما متساويان لان الخط الطويل



من الشكل العاشر مقابل للخط القصير من الحادي عشر فيظهر به الشكل العاشر اكبر من الحادي عشر. واذا قطعت ورقتان مثل هذين الشكلين وادنيت احداها من الاخرى فوق سطح اسود ظهر الفرق كبيرًا بينهما مع انهما متساويتان

تولد الحي من الجماد

ذكرنا في مقالة سابقة في هذا الجزء ان علماء العرب لم يستغربوا القول بتولُّد الحي من الميت وذكرنا لذلك شاهدًا من حياة الحيوان الكبرى للامام الدميري وقد رأينا بعد ذلك شاهدًا آخر في تهافت الفلاسفة الذي وضعه مصطفى بن خليل الشهير بخوجه زاده برسوى وهو قوله في اثبات المعجزات "نرى ان بعض الحيوانات كما يحصل بالتوالد يحصل بالتولد ايضًا كالحيَّة المتولدة من الشعر اذا أُلقي في الماء الراكد وبقي فيه زمانًا طويلاً ومن العناكب اذا دقت وجعلت كالمرهم ولفت في صوف ودفنت في الزبل اربعين يومًا والفار المتولد من الطين والعقرب المتولد من الباذروج مع حصولها بالتوالد ايضًا وقد يكون حصول بعضها من المواد العنصريَّة في اقرب مدة كالضفادع التي تنزل مع المطر في بعض الاوقات فان استعداد مادتها لقبول صورتها يحصل في الجو مدة يسيرة اذ من المعلوم ان الاجزاء الارضيَّة المجتمعة القابلة لان يحل فيها صورة الضفدع لا تلبث في الجوّ مدة معتدًا بها"

باب الصحة والعلاج

طريقة جديدة لعلاج الرمد الحُبيبي

للدكتور شرل ابادي الرمدي

اشرنا الى هذه الطريقة في المقتطف الصادر في ١٤ دسمبر الماضي ووعدنا ببسط الكلام عليها هنا فانجازًا للوعد رأينا ان نعرّب مقالة الدكتور ابادي نفسهِ المنشورة في الصحيفة الطبيّة المسماة بالبولتن مديكال في العدد الصادر منها في ٢٣ اغسطس من هذه السنة قال :

الالتهاب الملتحمي الحبيبي او الرّمد الحبيبي مرض من اكثر الامراض انتشارًا واشدها خطرًا لايخلو مكان من المسكونة منهُ . والمسافر في الجزائر و بلاد مصر يتعجب من كثرة العور والعميان الذين يصادفهم فيها بسبب هذه العلة المشومة

واما في اوربا فالالتهاب الملتحمي الحُبيبي اقلُّ انتشارًا على انهُ بعد رجوع العساكر الفرنسويَّة من مصر في عهد بونابرت انتشرت هذه العلة في اوربا كثيرًا وسببت العمى لالوف من السكان

وما هو سبب كثرة هذه العلة وشدة خطرها في بعض البلدان وقلتها في البلدان الاخرى فالذي اراهُ ان احد الاسباب الجوهريَّة هو كون هذه العلة في طبيعتها معدية وتنتقل من شخص الى آخر بالملامسة . ولكي يتم هذا الانتقال يلزم شرائط معلومة غير متوفرة الاَّ في ظروف معلومة

وربما كان من الضروري ان العامل في العدوى يلزم ان يبقى مدة من الزمان ملامسًا سطح الغشاء المخاطي فاذا أُبعد قبل الوقت اللازم بالنظافة او امر آخر كانت مدة الحضانة غير كافية لحدوث العلة

وهذا يعلّل لنا لماذا يعرض هذا المرض بكثرة للفقراء وقلَّما يعرض للاغنياء

واذا كنت اوجه النظر الى هذه القضايا الجديدة فلاعتباري انها مهمة جدًّا بالنظر الى الوقاية والى التعليم الميكروبيولوجي

فمن الخطاء ان يُظنَّ ان بعض الناس لا تعرض لهم العلة لموانع في بنيتهم فانهُ يغلب شديد بانهُ لو أُخذ الشخص الاصحّ بنيةً ووضع على ملتحمتهِ افراز صادر من جفن مصاب

بالرمد الحبيبي وأبقى هذا الافراز مدة من الزمان كافية لحصول الاختبار لما نجا منهُ

ومن رأيي خلافًا للذين يرتأون الضد انهُ لا يوجد اشخاص منيعون على الرمد الحبيبي ومسألة البنية ليس لها في نظري شأن عظيم هنا وانما شأنها في تنويع الداء بعد حصولهِ فان عوامل كثيرة تؤثر في سير الداء وانتشارهِ بحسب كل شخص لان ضيق الفتحة الجفنية وزيادة تنبه القرنية الخ من اسباب سرعة اشتداد الداء وتجعل الانذار رديئًا

ومن الاسباب الخارجية التي تزيد العلة شدة نور الشمس الساطع وانتشار الغبار في الهواء كما في المشرق فان هذه الاسباب تهيج العين وتجعلها في استعداد دائم للداء

والعلاج القديم كان مقتصرًا على قلب الجفنين وكيّ اللحم الجفني الظاهر بمواد كاوية افضلها كبريتات النحاس . ففي العلل الخفيفة وفي الاشخاص الشديدي الاعتناء الذين تقلب اجفانهم بسهولة والذين يواظبون على الكي اليومي المزعج والمؤلم كان الشفاء يتم بعد زمان طويل واما سواهم اصحاب الاجفان القاسية والفتحات الجفنية الضيقة فلم يكن هذا العلاج يجديهم نفعًا بل كانت تعرض لهم مع ذلك الاختلاطات الشديدة كالبنوس وانثقاب القرنية والحؤول الغلوكومي واخيرًا بعد كل هذا العذاب العمى

واما العلاج الجديد الذي اريد ان ابسطهُ هنا فهو افضل بما لا يقاس من كل العلاجات المعروفة حتى اليوم ويشفي من العلة في اسبوعين او ثلاثة اسابيع بين انهُ كان يلزم لها في الماضي اشهر وسنون

وهذا العلاج يقوم اولاً بقلب الجفنين قلبًا تامًّا خصوصًا الجفن العلوي حتى يظهر للعيان جيب الجفن وهذا لم يكن يفعل في الماضي

ففي هذا الجيب العلوي الذي لا يتوصل اليهِ بالقلب البسيط مركز العلة الحقيقي وهو الذي يلزم توجيه العلاج اليهِ وهذا لم يكن يوصل اليهِ في الماضي . وفي هذا القسم نسيج خلوي تحت الملتحمة هشّ كثير الاوعية لم ينتبه المستوكجيون قبل الآن الى البحث في بنائهِ واما اليوم فربما كان يحتاج الى زيادة تدقيق النظر فيهِ والمرجح ان تكاثر المكروبات انما يتم في هذا الجزء ومنهُ ينتشر التهيج الناشئ عن المكروبات او مفرزاتها . ومن هذه النقطة يمتد تارة الى الجفنين والغضروف الجفني وتارة الى ملتحمة العين والقرنية

والذي تمتاز بهِ الطريقة المذكورة هو انها تكشف لنا النسيج الذي تحت الملتحمة وتمكننا من الوصول اليهِ وهذا لم يكن يتيسر لنا بالطرق القديمة

وينبغي ان يقلب الجفن قلبًا تامًّا ولهذا يلزم آلات خصوصية وتبنيج المريض نظرًا للالم

الشديد المتسبّب عن ذلك . وانا استعمل ملقطاً مسنناً قويّاً . ومتى قلب الجفن حتى يكشف الجيب العلوي جيداً تشرّط الملتحمة تشريطاً واسعاً حتى يخرج النسيج الذي تحت الغشاء المخاطي وحينئذٍ تؤخذ فرشاة قاسية كالتي تستعمل لتنظيف الاسنان وتبلّ بمحلول من السليماني بنسبة جزء الى ٥٠٠ جزء ويحك بها الجزء المكشوف حكّاً قويّاً ويسيل عن ذلك مقدار وافر من الدم ينبغي تكثيره لا تقليله ويكرّر ذلك وكل مرّة تبلّ الفرشاة بالسليماني حتى يصبح منظر الغشاء المخاطي كمنظر النسالة ولكن يجتنب ازالة نسيج بها بالحك القوي . وبما ان مقدار الدم النازف عن هذه العملية كثير فيفضل الابتداء بجيب الجفن السفلي ثم العلوي لئلاّ يحول نزف الدم دون اتقان العمل في الجيب السفلي اذا ابتدأ الطبيب به في الجيب العلوي . والنزف من الجيب السفلي اقل والعمل ينبغي ان يكون اقل شدّة ايضاً . ثم في الايام التالية يكتفى بقلب الجفن والغسل بمحلول السليماني بنسبة جزء الى ٥٠٠ جزء

وهذا العلاج يجوز في جميع الحوادث مهما كانت الاختلاطات بل كلما كان الاختلاط اشدّ كان اوجب وانفع لان الاختلاطات سواء كانت قروحاً في القرنيّة او السماكة المعروفة بالبنّوس اصلها من البؤرة الميكروبيّة التي بجوارها اعني الجيب الملتحمي العلوي وتنظيفة يؤثر تأثيراً عظيماً في سير العلة

وانا استعمل هذا العلاج منذ سنةٍ وفي اكثر الحوادث اختلاطاً وقد صادفت منهُ نجاحاً غريباً حتى في الحوادث التي كادت لا ترجى وبناء على كثرة هذه المشاهدات لا اخشى ان اقول ان الذي يستعمل هذا العلاج قبل فوات الوقت ووقوع المحظور يأمن فقد البصر من الالتهاب الملتحمي الحبيبي . وفي الحوادث المتقدمة ما دام البصر لم يعدم تماماً تفيد العملية المذكورة بتوقيف الضرر لازالة السبب الاصلي

والفضل بالوصول الى هذه الطريقة لا يرجع الى واحدٍ بل هو نتيجة جهد كثيرين فغيتا اشار بالسليماني بمقادير قويّة وسطار اوصى بالتشريط وشبط النسيج الحبيبي ومانسكو اوصى بالحك بالفرشاة وليس لي فضلٌ الا في اني جمعت بين هذه الطرق التي كانت مستعملة على حدتها وألّفت من مجموعها طريقة واحدة

[المقتطف] وفيما نحن نقرأ مسودّة هذه المقالة جاء الدكتور ابادي الى القطر المصري وبلغنا انهُ سيقيم فيهِ اياماً يعلّم طريقتهُ هذه لمن اراد ان يتعلمها من اخوانهِ الاطباء . فعسى ان ينتفع بهِ كثيرون منهم لكثرة هذا الداء في القطر المصري

تنقية الهواء في غرف الحوامل

مهما بالغ الكتاب في وجوب تنقية الهواء ولزوم الهواء النقي للصحة لا يوفون هذا الموضوع حقهُ لان الهواء النقي من الزم لوازم الصحة ومن اقوى دوافع المرض . والهواء الفاسد من اقوى المعينات على الامراض والاوصاب . ولا شيء يطهر البيت ويزيل منهُ جراثيم الفساد مثل الهواء النقي الذي يهبُّ فيهِ مطلقاً غير محصور فيجب على الحامل ان تفتح كل الكوى والابواب التي يمكنها فتحها صيفاً وشتاء نهاراً وليلاً

وقد ابنَّا في فصول سابقة انهُ يخرج من جسم الانسان مواد سامَّة غير الحامض الكربونيك فتنتشر في هواء البيت وتسمهُ ولا سبيل لازالتها منهُ الاَّ بفتح الكوى والابواب لكي يتجدَّد هواء البيت ويزول منهُ الهواء الفاسد الذي انتشرت فيهِ السموم المشار اليها . ونحن نشعر طبعاً بفساد هواء البيت بمجرَّد الشم ولكن يشترط ان لا نكون مقيمين فيهِ دائماً لان من اقام في مكان فاسد الهواء لم يعد يشعر بفسادهِ بل يشترط ان يخرج منهُ ويقيم في الهواء النقي ربع ساعة او اكثر ثم يعود اليهِ فيشعر برائحة هوائهِ الفاسد جيداً

وقد يُظَن ان تبخير البيت وصب الطيوب فيهِ تزيل ما فيهِ من فساد الهواء وليس الامر كذلك لان السم يبقى سمًّا مهما اضفتَ اليهِ من العسل والسكَّر . وفعل السموم التي في الهواء الفاسد لا يتوقف على ما فيهِ من الرائحة بل على وجودها فلا يتنقى الهواء منها الاَّ بازالتها او باماتتها

وكثيراً ما نستدلُّ على وجود هذه السموم في هواء البيت بواسطة الصداع الذي نشعر بهِ وصغر النفس وضيق الخلق فان هذهِ العوارض كلها دليل على فساد الهواء ولا تزول الاَّ بازالة سببها

ومما يؤسف عليهِ ان بيوتاً كثيرةً لا تقتصر على ما ينتشر في هوائها من الغازات الخارجة من اجسام سكانها بل تنبعث في هوائها الغازات المتصعدة من الكنف فتزيد فسادهُ فساداً وقد تكون هذه الغازات السامة غير خبيثة الرائحة فلا يشعر بها بالشم . واكثر ما يكون ذلك في بيوت الاغنياء الذين يحملهم الترف على ايصال الكنف بغرف النوم حتَّى لا يتكلفوا مشقة المشي اليها عشرين او ثلاثين خطوةً وعلى ايصال مغاسل وجوههم بالانابيب المتصلة بالكنف حتَّى اذا انفتحت ولو قليلاً اتصل هواء غرفهم بغازات الكنف المتصلة بكل مجاري المدينة التي هم فيها وهذا من اكبر مضار الحضارة وعواقب الترف . ومما يزيد الطين

بلة ان الانابيب الدقيقة التي يرد بها ماء الشرب قد تمرّ على الكُنُف ايضاً فتخلل الغازات ماءها من وقت الى آخر و يدخل السمّ في البدن بالهواء والماء ·

منافع الماء الحارّ

منافع الماء الحار كثيرة فهو افضل الوسائل لتوقيف الدم في الانزفة المستعصية وهو المعوّل عليه في علاج النزف الرحمي · فيحقن الماء سخناً ما امكن

والصداع يشفى بوضع الماء الحار على النقرة مع حمّام قدمي سخن

واذا اخذت ملاءة وغمستها في الماء الحار ثم عصرتها بسرعة ووضعتها على القسم المعدي سكن الالم بسرعة

ولا شيء يصرف الاحتقان الرئوي و يحلّل التهابات الحلق او الروماتزم مثل مكمّدات الماء الحار المستعملة جيداً

الم الضرس وانواع النفراجيا تسكن بسرعة باستعمال مكمّدات الماء الحار

اذا اخذت قطعة فلانلاً وغمستها في الماء الحار ووضعتها حول عنق المصاب بالخانوق جلب ذلك له راحةً في مدة من خمس دقائق الى عشر

اذا شرب مقدار نصف قدح من الماء السخن قبل النوم نفع ذلك في القبض واذا استعمل مدة طويلة مع الحمية المناسبة نفع جدّاً في الديسبسيا اي عسر المضم

افضل الوسائل لتسكين الآلام البطنيّة ولاسراع المضم شرب مقدار من الماء السخن ما امكن

تتنوس جرحي

ذكر الدكتور برجه حادثة رجل سنه ٢٨ سنة عرض له تتنوس على اثر جرحٍ طفيف في الاصبع بعد خمسة عشر يوماً · واقتصر التتنوس اولاً على العضلات الماضغة وعضلات الخدّ ثم امتدّ شيئاً فشيئاً الى سائر العضلات رغماً عن العلاج القوي بالكلورال فبترت الاصبع ثم حقن بالمصل المضاد للتتنوس المحضّر حسب طريقة تزوني وكاتاني واخذ المصل المذكور من معمل بستور فتحسنت حالة المريض حالاً بعد البتر وترك المستشفى معافًى بعد شهر

وقد بحث الدكتور ليون عمّا هي الفائدة الراجعة للبتر والراجعة للحقن المضادّة للتتنوس ·

والظاهر من التجارب ان فائدة الحقن واقية تقي من حدوث التتنوس ولكنها لا تنفع اذا كان الداء قد ظهر وهذا هو رأي تيزوني وكاتاني ورو ايضاً . غير ان تجارب الاطباء اثبتت ان هذا الحقن يفيد في شفاء التتنوس ايضاً . ونظراً الى هذا التناقض بين التجارب على الحيوان وتجارب الاطباء في البشر لا يتيسر القطع بهذه الفائدة ولذلك اوصى الدكتور برجه المذكور بانه من الضروري ازالة البؤرة التي هي سبب انتشار السم التتنوسي في البدن كما فعل ببتر الاصبع . وأيد قوله هذا بحادثتين اجرى البتر فيهما فشفيتا بخلاف الحوادث الاخرى التي لم يستعمل البتر فيها فانها انتهت بالموت رغماً عن جميع المعالجات

غرغرة في نتن النفس اي البخر

حامض ساليسيليك	٤ غم
سكرين } ثاني كربونات الصودا }	١ "
الكحول	٣٠٠ "
روح النعنع	١٠ نقط

يؤخذ من ذلك نصف ملعقة من ملاعق القهوة و يصبُّ في قدح ماء فاتر يكون قد أُغلي اولاً و يتغرغر به في نتن النفس : — او هذا ايضاً

صالول	٣ غم
الكحول	١٢٠ "

يؤخذ منه نصف ملعقة من ملاعق القهوة و يصبُّ في قدح ماء فاتر و يتغرغر به

مسحوق في الديسبسيا التي يكثر فيها التطبل

كربونات الصودا	٥ غم
طباشير محضر	٤ "
مسحوق جوز القيء	١ "
مسحوق خشب الكينا الاحمر	٤ "

يقسم ذلك في ٣٠ برشانة وتؤخذ من ذلك برشانة قبل كل طعام في الديسبسيا التي

يكثر فيها تولد الغازات ويرافقها اسهال . فاذا كان عوض الاسهال قبض يستعمل المسحوق الآتي : مغنيسيا مكلسة وزهر الكبريت من كل ٥ غم ويقسم ذلك على عشرين برشانة . ويؤخذ برشانة قبل كل طعام

خطر ذرّ الكالومل مع شرب يودور البوتاسيوم

من المقرَّر اليوم في علم الرمد انهُ لا يجوز ذرّ الكالومل اي الزئبق الحلو على ملتحمة عين مريض يتعاطى يودور البوتاسيوم فانهُ قد يتكوَّن بالتفاعل الكيماوي ثاني يودور الزئبق الكاوي ويسبّب ضررًا في العين . وقال الدكتور سيفر طبيب امراض الحنجرة ان مثل ذلك يعرض ايضًا في الحنجرة وذكر حادثة مصاب بالتهاب حنجري زهري كان يتعاطى يودور البوتاسيوم فحدث بهِ عن ذرّ الكالومل مرة في حنجرتهِ بتحوُّل الزئبق الحلو الى ثاني يودور الزئبق الكاوي التهاب في باطن الحنجرةُ وورم وتكوين خشكريشة مع نوب اختناق كادت تخنق المريض

علاج الصرع (داء النقطة) ببورات الصودا

يظهر من تجارب الاطباء في اميركا وانكلترا وفرنسا وايطاليا ان البورق اي بورات الصودا نافع جدًّا في علاج الصرع . والدكتور بليزياري الايطالياني يقول انهُ شاهد تناقص النوب بهِ كثيرًا وزوالها اشهرًا في بعض الحوادث والجرعة منهُ ٤ غرامات كل يوم مذابة في ٢٠٠ غرام من سوائغ محلَّى قليلاً بالسكر . والمرضى يحتملون هذا العلاج جيدًا والظاهر انهُ خالٍ من كل ضرر بخلاف الاستمرار على المركبات البرومورية

مرهم نافع في بسورياسس فروة الرأس

صابون البوتسا اللين فزلين	من كلّ	٣٠
اكثيول		٠٣
حامض سليسيليك حامض بيروغاليك	من كل	٠١

اصنع مرهمًا يدهن بهِ بقع البسورياسس في فروة الرأس ويمنع اذا احدث تهيجًا عظيمًا

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُختار على المطوَّلة

رفع الايهام عما جاء بهِ الاستفهام

قد كنت اطلعت في باب المناظرة والمراسلة من الجزء التاسع من المجلد السادس عشر من مقتطفكم الاغرّ على جملة عنوانها (الاستفهام من ذوي الافهام) لحضرة الفاضل الورداني تضمنت أنهُ اطّلع في كتاب الساق على الساق فيما هو الفارياق على جمل تفيد ان جماعة من اجلاء ائمة العربيَّة المتقدمين اشكلت عليهم معاني أحرف من حروف المعاني منهم الفراء فانهُ قال اموت وفي قلبي شيء من حَتَّى والكسائيّ فانهُ مات وفي صدرهِ حزازات من الفاء العاطفة والسببيَّة الخ والزبيديّ فانهُ مات وفي رأسهِ صداع من الواو العاطفة والاستئنافيَّة الخ والزمخشريّ فانهُ مات وفي كبدهِ قروح من لام الاستحقاق والاختصاص الخ . ثم ذكر ان الذين اتوا بعدهم لابد ان اوضحوا ما اشكل عليهم وطلب من ذوي القرائح الرائقة والافكار الثاقبة التكرم بايضاح معاني تلك الاحرف

واني مع كوني لست من ذوي القرائح والافكار كنت قد عزمت على كتابة اجابة عن هذا الاستفهام ولكني اعرضت عن ذلك لامرين

احدها ان معاني تلك الاحرف مبينة على وجه محرَّر مستوفًى في كثير من كتب علم العربيَّة المهمة كشرح الحاجبيَّة لنجم الائمة الرضى الاستراباديّ والجَنَى الدَّاني ورَصْف المباني ومغني اللبيب وشروحهِ وغيرها من كتب المتأخرين فما على المتوقف في احدها الَّا مراجعة تلك الكتب وامعان النظر فيها وحينئذٍ تتبين لهُ معانيهِ وضابط كل معنى منها وما بين بعضها والبعض من التباين او التداخل او التشابه فتظهر لهُ فيها حقيقة الحال وينكشف عنها لباس الاشكال ولو كان اولئك الائمة الاجلاء بين ظهرانينا وعرض عليهم ما تضمنتهُ تلك الكتب مما يتعلق بتلك الاحرف ما وسعهم الَّا قبولهُ والانصياع لهُ بحيث يزول الشيء الذي في قلب

الفرّاء وتذهب الحزازات التي في صدر الكسائيّ وبشفي رأس الزبيديّ من الصداع وكبد الزمخشريّ من الترويح ولكن العذر لامثال هؤلاء الائمة في التوقف أنّ غالبهم كانوا يأخذون الاحكام العربيّة بطريقة ليست في وسعنا الآن لضيق عطننا وهي طريقة الاخذ والاستنباط من اوجه الاستعمالات واحوال التراكيب التي نطقت بها العرب ملوكهم وسوقتهم لا فرق بين الفريقين في ان كلاًّ منهما حجة يستشهد بكلامهِ فلم يكن من غرضهم الاّ الاحكام وتأسيس القواعد وادخال المتفرق في جامع وحدة الحكم فلم يعبأوا بتكثير الاقسام ولا بالفروق الدقيقة التي بينها تقديمًا للاهمّ على المهمّ ولم تساعدهم اوقاتهم على الاجتهاد في ذلك فلما جاء المتأخرون بعدهم ورأوا الاحكام مستنبطة والقواعد مؤسسة كان جلُّ همّهم النظر فيها بايضاح مشكلها وتفصيل مجملها وتقييد مطلقها وغير ذلك ودقّقوا البحث فيما لم يتأتّ للمتقدمين النظر فيهِ حتّى تكفلوا ببيان ما فاتهم بل كثير منهم خالفوا المتقدمين واستنبطوا أحكامًا فيها جواز شيء ما منعوهُ او امتناع شيء مما جوّزوهُ كما يعلم بالاطلاع على كتبهم والتنقير فيها . واما رسم كتابة الهمزة الذي في عنق الاصمعي منة غدّة فهو موضح غاية الايضاح ببيان مواقعها واحوالها وحكم رسمها في كل موضع وفي كل حالة في كتب الرسم التي أجلها (المطالع النصريّة للمطابع المصريّة في الاصول الخطيّة) للعالم اللغوي المرحوم الشيخ نصر ابي الوفاء الهوريني و (رقم العلم في رسم القلم) لحضرة العالم الفاضل علي بك رفاعه بحيث لو كان الاصمعي حيًّا ورأى ما في هذين الكتابين من التحقيقات والتفصيلات وبيان حكم رسم الهمزة في كل موضع من مواضعها وفي كل حالة من احوالها لم يبقَ للغدة اثر في عنقهِ

والثاني ان من يتعرض لبيان معاني كل حرف من تلك الاحرف واحوال رسم الهمزة يضطر الى استيفاء الكلام عليها واعطاء كل منها حقهُ وذلك يستدعي مجلدًا ضخمًا لا رسالة تنشر في جريدة علميّة وقد اشار الى ذلك مؤلف كتاب الساق على الساق حيث قال بعد سرد تلك الجمل في الفصل الحادي عشر من الكتاب الاول ما معناهُ «وبالجملة اذا تعمد الطالب استقصاء معرفة حرف واحد من هذه الاحرف وجب عليهِ ان يترك جميع اشغالهِ ومصالحهِ ويعكف على ما قيل فيهِ اعتراضًا وجوابًا وما قيل أعطِ العلم كلّك يعطك جزأهُ الاّ لاجل ذلك»

ولعلّ ما ذكر هو السبب الذي دعا حضرات قرّاء المقتطف الكرام الى عدم الاجابة عن هذا الاستفهام فنرجو من حضرة صاحبهِ الفاضل قبول المعذرة

غير انهُ قال في ديباجة كلامهِ «ليس في تاليف النحاة القدماء والمحدثين فروق الاّ الايجاز

او التطويل والتقديم او التأخير» ونحن لا نسلم له ذلك فانهُ ان كان مرادهُ ان تآليف المتقدمين فيها ما في تآليف المتأخرين وانما اختلفنا بما ذكرنا فالاطلاع على كتب الفريقين يظهر خلاف ذلك وان كان مرادهُ أن ما في تآليف المتقدمين بمنزلة النواة التي فيها بالقوة كل الثمرات التي ستنتج عنها فانما يسلم له ذلك في بعض المسائل لا في جميعها ففي تآليف المتأخرين كثير من المسائل التي زادت وليس بينها وبين المسائل المقررة في كتب المتقدمين نسب ولا قرابة ولا تجمعها معها ادنى جامعة بل اضافها الاستكشاف وولدها احتكاك الاذهان سواء ابطلت سابقها او زادت في كثافتهِ بل لو نظرنا لكتب المتأخرين فقط بعضها مع بعض كشرح الحاجبية للرضي ومغني اللبيب لابن هشام الانصاري لوجدنا في كل واحد منها من فرائد المسائل وفوائد الاحكام ما ليس في الآخر بل لو نظرنا لمؤلفات شخص واحد منهم كالالفية والكافية والتسهيل والفوائد النحوية للامام ابن مالك لرأينا فيها مثل ذلك فان الالفية فيها من المسائل ثلث ما في الكافية او نصفهُ والكافية فيها نصف ما في التسهيل او ارجح قليلاً والتسهيل فيه نصف ما في الفوائد النحوية او اكثر قليلاً كما ذكرهُ الجلال السيوطي في اواخر نكته فهل يمكن ان يُدَّعى انهُ لا فرق بين هذه الكتب الاربعة الا بما ذكر

واني لم اقصد بذلك كلهِ الاعتراض على حضرتهِ وانما اردت ان اعرض عليهِ وعلى القراء ما عسى ان يكون مقبولاً لديهم مما يكون فيهِ ابداء المعذرة ورفع الابهام عما جاء بهِ الاستفهام

طهطا　　　　احمد رافع

اهل البدو اقرب الى الخير من اهل الحضر

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الاغر

لقد طالعت ما ورد في الجزء الثاني من المقتطف بقلم حضرة توفيق افندي عزوز الذي اراد ان يفنِّد قول العلّامة ابن خلدون ويثبت ان اهل الحضر اقرب الى الخير من اهل البدو . وما ورد في الجزء الثالث بقلم حضرة م . ي الذي اراد ان يوفّق بين ما ذهب اليهِ ابن خلدون من ان الحضارة لا تأول الى تكثير الخير والفضائل والى ما ذهب اليهِ المقتطف من انها تأول الى ذلك اي ان يجمع بين النقيضين

وقد عجبتُ من حضرة م . ي لانهُ لم يرَ التناقض الصريح بين الرأيين اللذين ذكرتهم في استفهامي فان ابن خلدون ذكر اموراً جزئية تدلّ على فساد الاخلاق باستحكام العمران وما يدعو اليهِ من الترف ثم استنبط من هذه الامور الجزئية قضية كلية وهي ان اهل البدو

اقرب الى الخير من اهل الحضر فكأ نه قال اننا لا ننكر وجود الخير في البداوة والحضارة ووجود الشر فيهما ايضاً ولكننا اذا قابلنا بين الحالتين من كل وجوههما وجدنا الخير اقرب في البداوة منهُ في الحضارة وعليهِ فكلما ارتقى الناس في الحضارة زادت الشرور بنوع عام وكان مصير العمران الى الفساد والدمار. وهذا على ضدّ ما ذهب اليهِ المقتطف ورجحهُ ترجيحاً بقولهِ والمرجح ان سبيل البشر الحالي آيل الى ارتقاء نوعهم رغماً عمّا يُرى فيهِ من الشرور والمفاسد. ثم اثبتهُ بذكر العوامل الطبيعيَّة التي تؤول الى هذا الارتقاء كالمباحث العلميَّة وتعليم النساء واطلاق الحريَّة لهنَّ لينفضلنَ الرجل الاديب على السفيه والقوي على الضعيف والعالم على الجاهل فيقل نسل السفهاء والاشرار رويداً رويداً الى ان ينقطع وتبقى الارض للصالحين وهذه غاية العمران

وقد عجبتُ من تقاعد الكتّاب الكرام عن تعزيز رأي ابن خلدون مع انني اجد الادلة متوفرة على صحتهِ فان العمران الشائع الآن في اوربا واميركا يأول الى كثرة التعب والهم وضعف الصحة وقلة النسل

ويظهر في اول الامر ان التعب قلَّ بزيادة العمران لان الذي كان يسافر ماشياً على رجليهِ او راكباً بعيراً او فرساً او حماراً صار يسافر في سكة الحديد بسرعة الطير ولا يشكو تعباً ولا مشقة والذي كان يقضي الشهور الطوال على نسخ كتاب صار يبتاع نسخة مطبوعةً منهُ بأبخس الاثمان. وقس على ذلك اكثر الاعمال التي سهلت بواسطة المكتشفات الحديثة ولكن هل اكتفى الناس بهذه الراحة الجسديَّة ولم يروا انها مضرَّة بهم وانهم مضطرون ان يروّضوا ابدانهم بالاعمال الشاقة التي لا تجدي نفعاً مادياً لكي يعوضوا عن الراحة الكثيرة التي اضرَّت بهم ألا ترى ان الغني الذي يتنزَّه راكباً في مركبتهِ يضطر لحفظ صحتهِ ان يشقق الحطب بالفاس او يركش الجنينة بالمعول او يسابق الاولاد على العابهم الرياضيَّة. فعلامَ لا يتنزَّه ماشياً ويستغني عن تشقيق الحطب وركش الارض ومسابقة الاولاد. ويظهر من مقابلة احوال المترفهين الصحيَّة باحوال الذين يتعبون ويكدحون في الاعمال البدنيَّة الشاقة ان صحة هؤلاء اجود من صحة اولئك وبنيتهم اقوى وراحتهم اوفر. هذا من قبيل التعب البدني اما التعب العقلي فالمتمدنون اوفر تعباً من غيرهم بما لا يقدَّر ولا اظنني احتاج الى تعداد الشواهد على ذلك لاسيما وان البيمارستانات في اوربا واميركا قد امتلأت من الذين اختلت عقولهم لكثرة إجهادها وقس على ذلك الهم وضعف الصحة. اما قلة النسل فيكفي فيهِ النظر الى اهالي فرنسا الذين لا تزيد مواليدهم على وفياتهم. ومتوسط الوفيات في اوربا

وامبركا نحو ثلاثين في الالف في السنة وهو في بلدان المشرق اكثر من اربعين او خمسين واذا صحَّ ما ذكرهُ المقتطف وصار الحكم للنساء في التزوج امتنع اكثرهنَّ عن التزوج مطلقًا فتكون عاقبة هذا التمدن انقراض نوع الانسان مستفيد

المعامل في مصر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

انني اطرح على حضرة مناظريَّ الكريمين مسأَلة ارجو منهما ان يمعنا نظرهما فيها وهي ان الولايات المتحدة الاميركانيَّة تستغلُّ من القطن كل سنة نحو اربعين مليون قنطار تحيك منها في معاملها نحو خمسة عشر مليون قنطار وتصدر الباقي وهو ٢٥ مليون قنطار الى اوربا . فعلى مَ لا تحيك كل القطن الذي يُستغل منها فتربح مئة القناطير المنتحارة مع انها على اتم الاستعداد لعمل جميع الاعمال من حيث توفر الوقود والحديد ورجال الاختراع والاستنباط . والجواب على ذلك بسيط جدًّا وهو ان اصحاب المعامل في الولايات المتحدة الاميركيَّة يعلمون انهُ لا يمكنهم ان يستجعلوا اكثر من مقطوعيَّة بلادهم والبلاد التي تصل اليها تجارتهم وهذا شأن الانكليز والفرنسويين والروسيين والايطاليين فان معامل كل دولة من هذه الدول تغزل وتنسج بقدر مقطوعيَّة بلادها والبلاد التي تصل اليها تجارتها . ومعلوم ان النصيب الاوفر في نسج القطن هو للانكليز لا لانهم يلبسون قطنًا اكثر من غيرهم بل لان تجارتهم اوسع من تجارة كل الدول . وهذا الامر هو سبب المناظرة العظيمة بين روسيا وفرنسا والمانيا واميركا ومحاولة هذه الدول كلها مسابقة انكلترا وانكلترا تحمي تجارتها بمدرعاتها ونفوذها وهي تنفق كل سنة عشرين مليونًا من الجنيهات لاجل حماية تجارتها وفتح اسواق جديدة لها وحفظ المعاهدات التجاريَّة بينها وبين ملوك اسيا وافريقية ولولا فتح ابواب الهند والصين ويابان وافريقية وجزائر البحر لمنسوجات انكلترا القطنيَّة لبارت تجارتها وخربت معاملها . وقد ابنت في كلامي الماضي ان ثمن كل المنسوجات التي يمكن ان تباع لاهالي القطر المصري من قطن وصوف وحرير وقنب لا يزيد على مليونين من الجنيهات ولعل ثمن المنسوجات القطنيَّة منها لا يزيد على مليون ونصف او مليون وربع . واذا فرضنا ان ما يساوي عشرة غروش من هذه المنسوجات كان يساوي غرشين لمَّا كان قطنًا لا غرشًا واحدًا فقط كما قال حضرة جبرائيل افندي روفائيل فيكون ثمن كل القطن الذي في هذه المنسوجات ثلثمائة الف جنيه وعلى ذلك يكون وزنهُ مئة وخمسين الف قنطار لا غير فاذا نسجت بلاد مصر كل قطنها

استعملت منهُ ما وزنهُ مئة وخمسين الف قنطار فقط اي ثلاثة في المئة من القطن الذي يستغلُّ منها ولزمها ان ترسل السبعة والتسعين جزءًا الباقية الى الهند والصين وجزائر البحر وتناظر تجارة انكلترا واميركا والمانيا وفرنسا وتحمي تجارتها بدرعاتها . ياللهِ ما امجد هذا الامر لو وصلنا اليهِ نحن او ابناؤنا من بعدنا

وكأَني بحضرة المعترض يقول اننا نرخص منسوجاتنا عن منسوجات اوربا واميركا لاننا نكتفي بالربح القليل فيصير اصحاب السفن انفسهم يبتاعون منسوجاتنا ويذهبون بها الى حيث تروج سوقها والجواب على ذلك تلغرافات روتر وهافاس التي ترد يوميًّا منبئة باعتصاب العمال وبأن اجورهم لا تكفيهم وبافلاس اصحاب المعامل لان أرباحهم لا تفي بنفقات معاملهم هذا في اوربا واميركا حيث المال رخيص والمولون يكتفون اذا ربحت مئتهم اثنين او ثلاثة في السنة فكيف يمكننا ان نرخص منسوجاتنا عن منسوجاتهم ونربح شيئًا . واني اعلم عن ثقة ان بوار صناعة النسج في القطر المصري والقطر الشامي ليس ناشئًا عن اهمال الصنّاع ولا عن رغبة اهالي مصر والشام في تفضيل البضائع الاوربيَّة على البضائع البلديَّة بل لان البضائع الاوربية ارخص كثيرًا من البضائع البلديَّة واذا رخصنا بضاعتنا حتَّى تصير رخيصة مثل البضائع الاوربية لا أرخص منها لم يبقَ للحائك ربحٌ يذكر بل صار كل عمل تقريبًا اربح من الحياكة . وللصناعة والتجارة ميزان غير خاضع لارادة زيد ولا لارادة عمرو بل هو بيد جمهور المشترين وهؤلاء لا تهمهم مصلحة وطنية ولا غير وطنية بل يضع الواحد منهم غروشهُ في يدهِ ويطوف في الاسواق كلها حتَّى يجد البضاعة التي يطلبها ولا يشتريها الَّا بأرخص ما يمكن من الاسعار هكذا افعل أنا وهكذا يفعل حضرات المعترضين عليَّ

وشكوانا من حيث المصنوعات مثل شكوى الانكليز من حيث المزروعات والحاصلات الزراعيَّة فانهم يجلبون كل سنة من الزبدة ما قيمتهُ نحو اثني عشر مليونًا من الجنيهات ومن الجبن ما قيمتهُ نحو خمسة ملايين من الجنيهات ومن البيض ما قيمتهُ ثلاثة ملايين ونصف من الجنيهات وهم في غنى عن ذلك كلهِ لو اهتموا بتربية المواشي والفراخ اكثر من اهتمامهم الحاضر ولكنهم لا يهتمون بذلك لانهم يجدون صنائعهم ومتاجرهم اربح لهم لقلة خصب ارضهم الطبيعي

اما ما قالهُ حضرة المعترض الثاني بناء على اقتراح المقتطف فارآهُ عين الصواب وهو ان تثقل الحكومة رسوم الجمرك على المواد الاصليَّة الواردة من اوربا وتزيدها على ما يُصنع منها تنشيطًا للصناعة الوطنيَّة الصغيرة لا الكبيرة اي صناعة الصنَّاع لا صناعة المعامل . واعيد هنا

ما اشرت اليهِ سابقاً وهو ان التجار والصناع انهم ادرى بطرق الكسب من سواهم فاذا رأوا الوسائط ميسورة لانشاء معمل او لادخال صناعة فعلوا ذلك ولم يستشيروا احداً .

ومن العبث ان نناظر بعض البلدان الاوربية في نسج القطن كما انهُ من العبث ان تناظرنا هي في زراعتهِ . وفي القطر المصري اسلوب للثروة لا اوسع منهُ وهو الزراعة . وليس في هذا القطر ايادٍ كافية لخدمة الارض الزراعية واجتناء خيراتها كما يعلم كل ارباب الزراعة فعلى مَ نرغّب الناس عنها في غيرها م . د

بابُ الزراعة

فائدة الرماد في الزراعة

للرماد فائدة زراعية تفوق انتظار علماء الزراعة ولهُ فائدة دوائية في علاج المواشي فاذا اطعمت الخيل قليلاً من الرماد افادها كثيرًا . قال بعضهم اني اختبرت ذلك مدة سبع وثلاثين سنة فلم يمت عندي سوى فرس واحد وقد مات في غيابي اما كيفية اطعام الرماد للخيل فهي ان يضاف الى علف الفرس ملعقة صغيرة من الرماد النقي مرتين في الاسبوع . وخيرٌ من ذلك ان تمزج أوقية من الملح بثلاث اواقي من الرماد ويوضع مزيجها في زاوية من زوايا المعلف فيأكل الفرس منها كفافهُ

اما فائدة الرماد سمادًا للارض فمّا لا يختلف فيهِ اثنان ولاسيما لان النبات يستفيد من الرماد اكثر مما يقدم لهُ الرماد من مواد الغذاء . وهذا يظهر كانهُ ضرب من المحال لان الامر على الضد من ذلك في بقيّة انواع السماد اي ان السماد الذي فيهِ رطل من البوتاسا مثلاً لا تأخذ المزروعات منهُ رطلاً كاملاً بل اقل من رطل واما الرماد الذي فيهِ رطل من البوتاسا اذا اضيف الى الارض جعل المزروعات التي فيها تأخذ اكثر من رطل من البوتاسا زيادة عما كانت تأخذهُ قبلاً كأن الرماد لا يكتفي بتقديم ما فيهِ من الغذاء للمزروعات بل يقويها على اخذ مقدار آخر من الغذاء من الارض . وتظهر فائدة الرماد على اشدها في زراعة البرسيم والبطاطس والذرة والفول واللوبياء وما اشبه

وقد اعتاد المزارعون في اكثر البلدان ان يحرقوا ما في اراضيهم من الاعشاب وبقايا النبات وظاهر الامر ان الغرض من ذلك اماتة الحشائش المضرّة وبزورها ولكنّ منهُ غرضاً

آخر لا يقلّ عن هذا فائدة وهو ذرّ الرماد في الارض لكي يزيد خصبها ويسهل على المزروعات امتصاص الغذاء من اتربتها

واذا حرقت الحشائش والادغال في ارضها وزرعت الارض حنطة اينعت الحنطة كثيرًا حيث كوم الرماد بما في الرماد من الغذاء وبفعلهِ الكيماوي في الارض

والرماد فائدة اخرى وهي انهُ يزيد مسام الارض الشعريّة فيسهل نفوذ الرطوبة فيها . ويجعل لونها داكنًا فتصير اقوى على امتصاص حرارة الشمس وكل ذلك يسهل اغتذاء النبات ويزيد خصبهُ

وقد وجد العالم سنهل ان الرماد يفيد الكرم والتفاح كثيرًا ويجب مزجهُ بالتراب بعيدًا عن ساق الشجر ولاسيما اذا كانت الارض رطبة ويعسر نزح الماء منها

كوليرا الدجاج وعلاجها

يظهر في الدجاج مرض شديد الوطاة ذريع الفتك يسمّى بكوليرا الدجاج ومن اعراضهِ ان الدجاجة المصابة بهِ يسود عرفها او يصفر وتضعف ويظهر عليها علامات الاضطراب والقلق ويتوقف هضمها وتمتنع عن الطعام ويحمض الطعام الذي في حوصلتها ويصيبها اسهال خفيف يزيد رويدًا رويدًا الى ان تموت ويكون زرقها في اول الامر اصفر مخضرًا ثم يصير كثير الزبد ويسرع نبضها ويضعف وتشتد حرارتها وعطشها

اما العلاج فينظر فيهِ الى منع العدوى لان شفاء الدجاجة المصابة ليس بالامر الكبير الاهميّة وانما المهم منع انتشار العدوى فيجب عزل الدجاج المصاب عن السليم وتطهير الاماكن التي يبيت الدجاج فيها او يتردّد عليها برش كل هذه الاماكن بماء محمّض بالحامض الكبريتيك ورش بعد ذلك على ايام بماء محمّض بهِ

واذا ماتت دجاجة بهذا المرض وجب ان تحرّق او تدفن في الارض على عمق عدة اقدام لكي لا تنبشها الكلاب ويصب عليها ماء فيهِ كثير من الحامض الكبريتيك

المعزى النوبي

اطلعنا في الجرائد الزراعيّة الانكليزيّة على ان البارونة بردت كوتس عرضت المعزى النوبي في المعرض الزراعي ببلاد الانكليز فظهر انهُ من اجود انواع المعزى لغزارة لبنهِ وكثرة ولدهِ وهو مجلوب من بلاد النوبة على مقربة من القطر المصري

خسارة السماد بالاهمال

السماد حياة الارض وغذاء المزروعات والفلاح يدفع ثمنهُ ذهبًا وضاحًا لكي يشغل من كل جنيه جنيهين او اكثر ولكنهُ اذا لم يعتنِ بهِ الاعتناء الكافي تحوّلت اكثر مواد الغذاء التي فيهِ غازًا وطارت منهُ حتى ان ما يساوي جنيهًا لا يعود يساوي نصف جنيه ولايضاح ذلك نقول ان دار الامتحان الزراعي في مدرسة كورنل الجامعة باميركا وضعت اربعين قنطارًا من زبل الخيل في حقل وتركتهُ مكومًا فيهِ ستة اشهر وكانت قد حلّلت جانبًا منهُ تحليلاً كيماويًا قبل وضعهِ في الحقل ثم حلّلت جانبًا آخر بعد ان مرّت الستة الاشهر فوجدت انهُ خسر ستين في المئة من نتروجينهِ وهو اهم مواد الغذاء التي فيهِ وخسر ايضًا سبعة واربعين في المئة من الحامض الفصفوريك الذي فيهِ وستة وسبعين في المئة من البوتاسا ومتوسط الخسارة واحد وستون في المئة من العناصر المهمة التي فيهِ اي ان اكثر من نصفهِ ذهب ضياعًا بواسطة تعرضهِ للهواء والامطار مدة ستة اشهر

وامتحنت مئة قنطار من زبل البقر بعد ان مزجتهُ بسبعين رطلاً من التبن والتراب فلم يخسر كما خسر زبل الخيل لان التبن والتراب امتصا جانبًا من الغازات المتولدة فبلغت الخسارة واحدًا واربعين في المئة فقط من النتروجين وتسعة عشر في المئة من الحامض الفصفوريك وثمانية في المئة من البوتاسا ومتوسط الخسارة ثلاثين في المئة . ووضعت زبل الخيل في اصطبل نصف سنة فبلغ متوسط خسارتهِ اثنين واربعين في المئة فقط . ثم مزجت زبل الخيل بزبل البقر وكومتهُ كومة واحدة مندمجة جيدًا وغطتهُ حتى لا يخللهُ الهواء بسهولة فلم يخسر الا تسعة في المئة من المواد المغذية التي فيهِ

وخلاصة ما تقدّم من التجارب ان الزبل المطروح خارج الاصطبل والمفروش او المكوّم في الحقول معرّضًا للهواء يخسر نصف ما فيهِ من المنافع على الاقل فيجب ان يكوّم بعضهُ فوق بعض اذا اريد تعطينهُ وتخميرهُ ويغطى بطبقة من التراب ويوضع حيث لا يقع عليهِ المطر ولا يذيب شيئًا منهُ واذا اشتدّ حموّهُ يقلَّب برفش حتى يبرد فاذا اعتني بهِ كذلك اختمر ولم يخسر شيئًا يذكر

الدود القرعي في المواشي

تصاب المواشي بالدود القرعي كما يصاب الانسان فقد وجد الاستاذ هل دودة في بقرة طولها ١٢ قدمًا وفيها ١٢٠٠ قطعة ويمكن ان يوجد في كل قطعة منها ثلاثون الف

بيضة وقد يبلغ ثلاثين مليونًا ولكن لا يعيش شيء من هذا البيض الاَّ نادرًا ولولا ذلك لأُصيبت بهِ المواشي كلها · والمرجح ان اطعام الملح للمواشي يمنع تولد هذا الدود فيها ومن المؤكد ان زيت السرخس الذكر يميتهُ كلهُ

الزراعة والصناعة والتجارة

وضعت جريدة الزارع الاميركيَّة جدولاً جمعت فيهِ قيمة كل الحاصلات الزراعيَّة في الولايات المتحدة الاميركيَّة سنة ١٨٩٢ وهاك بيانهُ بملايين الريالات الاميركيَّة

قيمة الذرة	٥٥٠	مليون ريال
القمح	٢٢٥	" "
المرطان	٢١٨	" "
بقيَّة الحبوب	١٠٠	" "
القطن	٣٠٠	" "
البرسيم	٧٥٠	" "
علف الذرة	٣٥٠	" "
بقيَّة الغلات الخصوصيَّة	١٦٧	" "
الخضر	١٦٠	" "
الاثمار والازهار	١٨٠	" "
وجملة حاصلات الارض		٣٠٠٠
اللبن وما يستخرج منهُ	٥٢٥	" "
الفراخ والبيض	١٤٠	" "
الصوف	٠٧٥	" "
اللحم	٤٠٠	" "
وجملة حاصلات المواشي		٩٦٥
وجملة كل الحاصلات		٣٩٦٥

اي ان جملة كل الحاصلات الزراعيَّة في الولايات المتحدة الاميركيَّة نحو اربعة آلاف مليون ريال او ثمانمئة مليون جنيه

اما تجارة الولايات المتحدة الخارجية فتبلغ قيمة الصادر منها نحو ٧٣٠ مليون ريال وقيمة الوارد نحو ٧٤٥ مليون ريال واذا فرضنا ان الربح من الصادر والوارد يبلغ عشرين في المئة فتكون جملة ارباح التجارة الخارجية من صادر ووارد اقل من ثلثمئة مليون ريال فجملة ما يربحه الاميركيون من الزراعة والتجارة اربعة آلاف وثلثمئة مليون ريال

اما ربحهم من صناعتهم فقد قدّره الاقتصاديون بنحو الف وثلثمئة مليون ريال فيكون الربح من الزراعة اكثر من ثلاثة اضعاف الربح من الصناعة واكثر من ثلاثة عشر ضعف الربح من التجارة الخارجية

شذور زراعية

اذا قسمت قيمة الصادرات الزراعية من جزيرة زيلندا الجديدة على سكانها خصّ كل نفس خمسة عشر جنيهًا وقد كانت قيمة الصادرات الزراعية منها سنة ١٨٨١ خمسة ملايين ونصف مليون جنيه فبلغت سنة ١٨٩٠ نحو عشرة ملايين جنيه ولو اهتمّ اهالي القطر المصري بالزراعة اهتمام اهالي زيلندا الجديدة لبلغت قيمة الصادرات من القطن والبزرة والحبوب مئة مليون من الجنيهات وهي الآن لا تزيد على ثلاثة عشر مليونًا . هذه الثروة الحقيقية التي يهملها الاهالي ويسعى الوف منهم وراء خدمة في دوائر الحكومة لا يزيد راتبها على ثلاثين او اربعين جنيهًا في السنة

يظهر من التقرير الرسمي بفرنسا ان الارض التي زرعت حنطة في العام الماضي (١٨٩٢) بلغت مساحتها ١٧ مليونًا و ٤٥٠ الف فدان وان غلتها تبلغ ٢٠٠ مليون بشل اي نحو ٥٥ مليون اردب

يقدرون ان موسم الحنطة هذا العام يزيد على متوسطه في النمسا والفلاخ عشرة في المئة وفي المجر اثنين في المئة وفي بروسيا اربعة في المئة وفي سكسونيا اربعة عشر في المئة وفي الدانيمرك وبلجيكا ثلاثة في المئة وفي سويسرا ثمانية في المئة وفي السرب خمسة في المئة وينقص عن متوسطه في ايطاليا عشرين في المئة وفي فرنسا ستة في المئة وفي بريطانيا وارلندا تسعة في المئة وفي القطر المصري عشرين في المئة

باب الصناعة

معدن النكل وما يصنع منهُ

يهتم رجال الصناعة الآن بمعدن النكل اهتماماً عظيماً لسببين كبيرين الاول انهُ مزج بالصلب (الفولاذ) في فرنسا وانكلترا واميركا فزادت صلابتهُ ومتانتهُ والثاني انهُ وجدت مناجم في كندا فيها من النكل ما لا ينفد لكثرتهِ

والنكل معدن لم يعرفهُ اهل الصناعة الا منذ قرن ونصف مع ان اهل الصين قدموا ذلك ان مستخرجي المعادن في المانيا كانوا يعثرون على حجر يشبه حجر النحاس ولكنهُ لا يستخرج منهُ نحاس فكانوا يسمونهُ كيفرنكل اي نحاس العفريت زاعمين ان عفريت المعادن او رصدها يريهم هذا الحجر ليخدعهم وسنة ١٧٥١ استخرج كرنستت المعدني الاسوجي معدناً جديداً من هذا الحجر فسماهُ نكلاً وهو معدن النكل المعروف الآن . ولم يتمكن الكيماويون من تنقيتهِ وتخليصهِ الا بعد سنين كثيرة ولم يشع استعمالهُ في الصناعة الا منذ سنين قليلة فعرضت آنية منهُ في معرض فيلادلفيا سنة ١٨٧٦ وفي معرض باريس سنة ١٨٧٨ ولم يصدّق احد انها مصنوعة من النكل الصرف لانهُ قصف جداً يتعذر تطريقهُ فظنوها من النكل الممزوج بمعدن آخر

وسنة ١٨٨٩ استخرج فليمن نكلاً نقياً جداً فوجدهُ قصفاً الى الغاية فنسب ذلك الى الحامض الكربونيك ومزجهُ وقت سبكهِ بقليل من المغنيسيوم لكي ينقيهُ من الحامض الكربونيك فصار ليناً متطرقاً ولم يعد قصفاً كما كان قبلاً

والنكل المعالج على هذه الصورة ابيض فضي يمكن رقّهُ صفائح رقيقة وسحبهُ اسلاكاً دقيقة ولا يتأكسد بسهولة

اما من جهة استعمال النكل فقد ذكر الكيماوي تنار في كتاب الكيمياء الذي الفهُ سنة ١٨٣٥ انهُ لا يستعمل مطلقاً . وهذا القول يصدق على النكل الصرف ولكنهُ لا يصدق على النكل الممزوج بغيرهِ من المعادن فقد ثبت ان النحاس الابيض الذي كان الصينيون يصنعونهُ قبل ذلك هو مزيج من النحاس والزنك والنكل اي انهُ كان يضاف الى النحاس والزنك حجارة فيها نكل فيصير المزيج ابيض اللون

وقد اتصل الاوربيون الى عمل هذا المزيج اتفاقاً فان مستخرجي المعادن في بروسيا

وسكسونيا كانوا يرون حبوباً معدنية بيضاء فسموها فضة النكل ثم اثبت برندي انها مزيج من النحاس والنكل ومن ثم صاروا يصنعون الامزجة المعروفة بالفضة الجرمانية وهي مؤلفة من النحاس والزنك والنكل واكثرها نحاس وقد يضاف الى المزيج قليل من الحديد فيزيد بياضاً وصلابة

واستعمل النكل لصك النقود في اميركا اولاً سنة ١٨٣٧ ولكنه لم يشع استعماله لهذه الغاية الا حينما استعملته سويسرا لهذه الغاية سنة ١٨٥٠ ثم شاع استعماله في الولايات المتحدة الاميركية وبلجكا وبرازيل وجرمانيا وكان كله ممزوجاً بمعادن اخرى ثم صكت سويسرا بعض نقودها من النكل الصرف سنة ١٨٨٤ وسنة ١٨٨٦ وصكت دار الضرب ببرلين نقود النكل للحكومة المصرية وهي المتداولة الآن بين ايدينا بخمسة مليمات ومليمين ومليم وهي نكل صرف

ولنقود النكل مزية على نقود النحاس في ان النكل اغلى من النحاس فتكون نقوده صغيرة الحجم واعسر ضرباً من النحاس فلا يسهل تزييفها . ومن الغريب انه وجدت قطعة من النقود ضربت سنة ٢٣٥ قبل المسيح في عهد الملك يوثيديموس ملك بلخ معدنها مزيج من النكل مثل المزيج المستعمل الآن لضرب النقود في بلجكا والولايات المتحدة مصداقاً لقول الكتاب لا جديد تحت الشمس

وطلي الحديد بالنكل استعمل اولاً سنة ١٨٤٨ في الاسلحة لحفظها من الصدإ وقد شاع الآن كثيراً فترى اكثر الادوات الحديدية والنحاسية مطلية بهِ وهي بيضاء صقيلة كالفضة . وقد بلغ المستخرج من النكل سنة ١٨٨٨ نحو الف طن استُعمل نصفها في طلي المعادن

ولكن الصنّاع مهتمون الآن في استعمال النكل ممزوجاً مع الحديد لعمل الفولاذ فقد عُلم ان الحجارة النيزكية فيها حديد ممزوج بالنكل ولا يبعد ان تكون جودة حديدها متوقفة على وجود النكل فيهِ . وقد علم منذ سنة ١٨٥٢ ان وجود النكل في الحديد يزيد بياضهُ ويقلل قابليتهُ للتأكسد ولكن لم يقدم احد على عمل فولاذ النكل حتى سنة ١٨٨٨ وحينئذٍ نال بعضهم البراءة بعمل هذا الفولاذ في انكلترا وفرنسا . وتظهر مزيته من ان الفولاذ الذي فيهِ اربعة وسبعة اعشار في المئة من النكل تكون قوتهُ اشد من قوة الفولاذ الخالي من النكل بثلاثين في المئة ومرونتهُ اشد بستين الى سبعين في المئة وانطراقهُ مثل انطراق الفولاذ العادي وهو اقل منهُ قابلية للتأكسد . وقد قال السر فردرك آبل في خطبة الرئاسة التي خطبها في اجتماع المجمع العلمي البريطاني انهُ يمكن الآن ان يضاعف الضغط على مراجل الآلات

البخارية اذا صنعت من هذا الفولاذ وتبقى سليمة

ولما اشتهرت مزية الفولاذ النكلي اقرّت حكومة اميركا على تصفيح مدرعاتها به وعينت مليونًا من الريالات لابتياع النكل لهذه الغاية

عمل الصابون

ظهر مما ذكرناهُ في الجزء الماضي عن استخراج الزيت ان المادة القلوية تتحد بالمادة الزيتية او الدهنية فيتكوَّن من ذلك ملح يذوب في الماء وهو صابون ومنهُ انواع الصابون المعروفة. وتختلف هذه الانواع باختلاف طرق عملها ويمكن ارجاع هذه الطرق الى ثلاث وهي

(١) اغلاء الزيوت والادهان في مراجل كبيرة من النحاس مع مقدار من السائل القلوي وهذا المقدار غير محدود ولكن يضاف منهُ ما يكفي لجعل الزيت او الدهن صابونًا اي نوعًا من انواع الصابون المعروفة وهي الصابون اللين الذي يبقى الغليسرين فيهِ وقاعدتهُ البوتاسا والصابون المائي ويبقى فيهِ الغليسرين ايضًا وقاعدتهُ الصودا والصابون القاسي والغليسرين مخرَج منهُ وقاعدتهُ الصودا ايضًا وهو ثلاثة اشكال الخاثر والمرقط والاصفر وسيأتي بسط الكلام عليها

(٢) مزج الزيوت والادهان بمقدار محدود من القلوي كافٍ لجعل الزيت او الدهن صابونًا وحفظ الغليسرين فيهِ والصابون المصنوع كذلك اما ان يصنع على البارد او تحت ضغط شديد

(٣) اتحاد الحوامض الدهنية بالقلوي الكاوي او الكربونات القلوي

فاذا اريد عمل الصابون اللين تفضل الزيوت التي تجف كزيت الكتّان والقنّب واللفت والخشخاش. والانكليز يستعملون زيت الحوت والفقمة والكتان واهالي اوربا زيت الكتان واللفت والخشخاش واهالي اميركا زيت القطن والزيتون. والقلوي المستعمل لذلك هو البوتاسا الذي فيهِ قليل من الكربونات وقد يستعاض عن جانب من البوتاسا بالصودا ويغلى الصابون ولا يضاف اليهِ ملح فيبقى الغليسرين فيهِ

والصابون المائي او الهيدراتي يصنع كما يصنع الصابون اللين وذلك بان توضع المادة الزيتية والسائل القلوي في المرجل ويغليا معًا ولا يزاد القلوي في اول الامر فاذا بدأ تكوُّن الصابون يزاد القلوي رويدًا رويدًا حتى يصير الصابون قلويًا قليلاً وحينئذٍ يفرغ في القوالب. والصابون البحري اي الذي يرغي بماء البحر يصنع على هذه الصورة ايضًا ولكنهُ لا يصنع الاّ بزيت النارجيل

اما الصابون القاسي ومنهُ اكثر الصابون المصنوع في انكلترا واميركا فيقتضي عملهُ عناء كثيرًا وطريقتهُ ان يصب في المرجل الدهن المذاب او الزيت ويضاف اليها ماء الصودا الذي درجتهُ ١١ بومه ويكون مقدار الصودا ربع ما يلزم لجعل كل الدهن او الزيت صابونًا ويحمى المرجل والشائع الآن تحمينهُ بالبخار ومتى صار المزيج من كثافة واحدة يضاف اليه ماء قلويٌّ على ٢٠ درجة او ٢٥ درجة بومه ويغلى حتى اذا اخذ قليل منهُ ومرت بين الاصابع ظهر جامدًا وحينئذٍ يضاف اليه ملح او ماء ملح على ٢٤ درجة بميزان بومه ويؤخذ قليل منهُ على ملوق فيسيل منهُ ماء صافٍ وذلك دليل على جودتهِ فيبطل الاغلاء ويترك المرجل ساعتين او ثلاثًا حتى يبرد وينفصل ما فيهِ الى طبقتين العليا صابون وماء والسفلى ماء وملح وغليسرين وشوائب اخرى ويجب ان لا يكون فيها صودا ولا صابون . ويخرج هذا السائل بميزل ويغلى الصابون وحدهُ وحينئذٍ تضاف القلفونة اذا اريد ان يكون الصابون اصفر . ويدام الاغلاء الى ان يصفر المزيج   ستأتي البقية

الشمع لصقل الاثاث

يدهن النجارون الاثاث الخشبي كالكراسي والمقاعد ونحوها بدهان شمعي فتصقل بهِ وتلمع . ويصنع هذا الدهان هكذا يصب ثلاثة اجزاء من زيت التربنتينا على اربعة اجزاء من الشمع الابيض في اناء خزفي ويغطَّى الاناء بورق ويوضع في اناء آخر فيهِ ماء سخن حتى يذوب الشمع ثم يرفع من الماء ويترك حتى يكاد الشمع يجمد فيمزج بهِ جزءان من الالكحول القوي

وصفة اخرى * اذب ثمانية اجزاء من الشمع الابيض وجزئين من القلفونة ونصف جزء من التربنتينا البندقي على نار خفيفة وضع المزيج وهو سخن في اناء خزفي واضف اليهِ ستة اجزاء من زيت التربنتينا القوي فبعد اربع وعشرين ساعة يصير المزيج بقوام الزبدة ويغسل الاثاث بالماء والصابون ويدهن بهذا الدهان بخرقة صوف ويفرك بهِ جيدًا ثم يفرك ثانية بعد نصف ساعة بخرقة نظيفة من الصوف

حفظ الحديد والصلب من الصدإِ

اضف رطلين من الماء البارد الى سبع اواقي من الجير (الكلس) الجديد واترك الماء والجير حتى يصفو الماء فصبهُ عن الجير وامزجهُ بزيت الزيتون حتى يشتد قوام المزيج ويصير كالزبدة . ادهن الادوات الحديدية بهذا المزيج ولفها بالورق او اكثر المزيج عليها فتحفظ مدة طويلة بدون ان يعلوها الصدأ

وفيات

الدكتور سليم دياب

رزئت المدرسة الكلية السورية بفقد رجل من ابنائها الاولين وهو الطبيب الذكر المأسوف عليه الدكتور سليم دياب توفاهُ الله بالاسكندرية في الخامس عشر من الشهر الماضي اثر داءٍ اعياهُ واعيا اخوانهُ الاطباء وليس من الموت مفرٌّ ولكن موت الرجال في مقتبل العمر وعنفوان الشباب رزءٌ ثقيل يفطّر القلوب ويقرح المآقي

وقد عرفنا الفقيد منذ ست وعشرين سنة وكنا وإياهُ اربع سنوات في المدرسة الكلية واتصف فيها بالشهامة وطلاقة الوجه وحسن الطوية. وكان بارعاً في الانشاء نثراً ونظماً وألّف في اخريات تلك المدة سيرة استاذنا المرحوم الشيخ ناصيف اليازجي وطبعها في فصلين كبيرين في جريدة الجنان وهي من اعظم آثاره العلمية وقد جمع فيها كل ما عرفه بالاختبار من اطوار المرحوم اليازجي واخلاقهِ وما استنبطهُ من كتبهِ ودواوينهِ . واطلعنا لهُ على ديوان شعر جمعهُ وهو في المدرسة الكلية وفيهِ قصائد بديعة في الغزل والنسيب والحماسة ولاسيما في مدح الفارس اللبناني الشهير يوسف بك كرم وعلى نبذ علمية وطبية انشأها بعد ذلك

ولما اتمَّ درس الطب في المدرسة الكلية اقام مدة في اسكلة طرابلس الشام حيث كانت عائلة والدهِ ثم انتقل الى الاسكندرية يطبب فيها وانتظم في خدمة الحكومة المصرية واشتهر بدماثة الاخلاق والاهتمام بمعالجة المرضى والسهر عليهم والزكانة في تشخيص امراضهم وتطبيب الفقراء منهم مجاناً . واقام على ذلك الى ان وافاهُ القدر المتاح

واحتفل بمأتمهِ في اليوم التالي فساروا بالجثة في مركبة فاخرة يجرها اربعة من جياد الخيل وتغطيها الاكاليل البديعة التي بعث بها اصدقاؤهُ وزملاؤهُ الاطباء . وصلي عليها في كنيسة الروم الارثوذكس السوريين وأبنهُ حضرة الارشمندريت جراسيموس مسرة بكلام اثر في السامعين حتى لم يتمالكوا عن ذرف الدموع وأتى على لمع من تاريخ حياتهِ . ثم نقلت الجثة الى المدفن وبعد ان واروها التراب قام جناب ديمتري افندي خلاط فتلا مرثية عامرة الابيات رثى بها الفقيد وعدد مناقبهُ وتلاهُ جناب فتح الله افندي صوصه ثم خليل افندي مطران ثم الدكتور محمد افندي زكي بالنيابة عن رصفائهِ اطباء الاقسام وعاد المشيعون وهم يستمطرون عليهِ غيوث المراحم والرضوان ويسألون لآلهِ جميل العزاء والسلوان

السر رتشرد اوِن

فقد علماء التاريخ الطبيعي شيخهم واكبر ثقة فيهم العالم العامل صاحب التصانيف الكثيرة السر رتشرد اوِن الذي لقبهُ العلماء نيوتن التاريخ الطبيعي

كانت ولادتهُ في لنكستر ببلاد الانكليز سنة ١٨٠٤ وتلقى الدروس الطبيَّة في مدرسة ادنبرج الجامعة ومدرسة لندن ونال الشهادة من مدرسة الجراحين الملكيَّة وظهرت منهُ رغبة شديدة في علم الطب اكثر مما في عملهِ فعكف على اتقان علم التشريح حتَّى فاق بهِ الاقران والَّف رسائل كثيرة في تشريح المقابلة وبرع في هذا الفن حتَّى صار اذا عُرِض عليهِ عظم واحد من حيوان انبأ بنوعهِ وشكلهِ ولو كان ذلك الحيوان منقرضًا والعظم كسرةً صغيرة

نذكر انهُ لما جاء دوصن العالم الجيولوجي سوريَّة منذ بضع سنوات اكتشف قطعًا من العظام في كهف من كهوف لبنان فقلنا لهُ كيف يمكنك الاستدلال على نوع حيواناتها وهي كسَر صغيرة فقال انني اريها لصديقي اوِن فينبئني حالاً بها وكان كما قال . واغرب من ذلك انهُ عُرِضت عليهِ كسرة عظم وجدت في زيلندا الجديدة سنة ١٨٣٩ ففحصها وقال انها من عظم طائر اكبر من النعامة وشرح اوصاف هذا الطائر الذي استنتج وجودهُ استنتاجًا وطبع ذلك في رسالة وبعث بها الى زيلندا الجديدة فاخذ العلماء يبحثون عن هذا الطائر فوجدوا عظامًا كثيرة منهُ وقشورًا من قشور بيضهِ وثبت لهم ما انبأ بهِ الاستاذ اوِن

ولهُ مقالات كثيرة في اعمال الجمعيات النباتيَّة والجيولوجيَّة والحيوانيَّة والفلسفيَّة والجراحيَّة والميكروسكوبيَّة وكان عضوًا في اكثر الجمعيات العلميَّة الشهيرة . توفي يوم السبت في السابع عشر من شهر دسمبر الماضي عن ثماني وثمانين سنة وحضر الاحتفال بدفنهِ وفود من قبل جميع الجمعيات العلميَّة

متيو وليمس

خسر طلاَّب المعارف خسارة لا تقدَّر بوفاة العالم العامل متيو وليمس المشهور بمباحثهِ في علم المعادن وبمؤلفاتهِ الكثيرة التي قصد فيها تعميم المعارف وبسط المواضيع العلمية للعامة ولهُ مؤلفات كثيرة منها وقود الشمس . والعلم في فصول صغيرة وكيمياء الطبخ وفلسفة اللباس ونحو ذلك من المؤلفات المفيدة وكانت وفاتهُ في الثامن والعشرين من شهر نوفمبر الماضي وهو في الرابعة والسبعين من عمرهِ

باب الهدايا والتقاريظ

التحفة الوفائية

في اللغة العامية المصرية

فتحنا باباً في المقتطف منذ عشر سنوات للنظر في امر اللغة العاميّة وفيما اذا كان تنقيحها ممكناً كما فعل اليونان بلغتهم الروميّة واعتمدوا عليها في كتاباتهم بدل اللغة اليونانيّة القديمة او فيما اذا كان العود الى اللغة المعربة اولى حتّى تصح لغة التكلم كما هي لغة الكتابة . وقد تناظر الكتّاب في هذا الموضوع وقال اكثرهم بوجوب العود الى اللغة المعربة ثم سُدِل عليهِ حجاب الاهمال ولم ندرِ ان احداً كتب فيهِ منفصلاً بعد ذلك حتّى التأم مؤتمر علماء اللغات الشرقيّة في بلاد اسوج فقدّم لهُ جناب امين بك فكري رسالة مسهبة في هذا الموضوع بيّن فيها ان اللغات العربيّة العامّة لا يسهل تنقيحها والاعتماد عليها لتباينها في مصر والشام و بلاد المغرب . ولدينا الآن كتاب مسهب في هذا الموضوع وضعهُ جناب السيد وفا افندي محمّد امين الكتبخانة الخديويّة المصرية وبيّن فيهِ الحاجة الى توحيد اللغة العربيّة والرجوع بها الى اللغة المعربة وقال ان السبيل الى ذلك هو "حمل كل متكلم بالعربيّة على التكلّم بها مع مراعاة وجوه الإعراب والاساليب الصحيحة والتحرّز من التحريف في الالفاظ بقدر الامكان" . واتبع ذلك بفصول مختلفة في تاريخ الكتابة والشعر واصل اللغات وردّ على فصل من مقدمة ابن خلدون لم نرَ كاتباً من كتّاب العربيّة كتب في موضوعهِ اصح من كتابة ابن خلدون فيهِ فانها منطبقة على فلسفة اللغات المعروفة الآن انطباقاً تامّاً وقد وافقهُ المؤلف في اماكن مختلفة

ويقال في الجملة ان هذا الكتاب من الكتب النفيسة يشهد لحضرة مؤلفهِ بسعة الاطلاع وحسن الملكة وحبذا لو تمّ ما اشار بهِ للعود الى اللغة المعربة

خلاصة تاريخ العرب

مترجم من كتاب العالم سيديو

اثبتنا فصلاً من هذا الكتاب في هذا الجزء من المقتطف للدلالة على ما حواهُ من الفوائد . وهو شامل لتاريخ العرب قبل الاسلام و بعدهُ وفتوحهم لممالك الروم والفرس وانتشار

دولم من اقصى المشرق الى اقصى المغرب ولكن الكلام فيهِ موجز جدًّا وقد يبلغ الايجاز فيهِ درجة الخلل فترى الفصل الذي اثبتناهُ منهُ وهو من اوسع فصولهِ يقلّ عن الفصول التي كتبناها في هذا الموضوع في المجلد الثالث من المقتطف فيودّ من يطالعهُ لو زاد المؤلف كلامهُ اسهابًا وعزّز اقوالهُ بالاسانيد التاريخيَّة . اما الترجمة فليست على ما يرام من بعض الوجوهِ ولاسيما في المسائل العلميَّة وحبذا لو اعيد تنقيح الكتاب وتطبيقهُ على الاصل قبل طبعهِ ثانيةً . ومع ذلك فاننا نسدي الشكر الجزيل لحضرة مترجمهِ واسعادة العالم العامل علي باشا مبارك الذي امر بترجمتهِ للانتفاع بهِ

فهرس الكتب الاوربيَّة في المكتبة الخديويَّة

اصدرت المكتبة الخديويَّة المصريَّة فهرسًا لما فيها من الكتب الاوربيَّة فاذا هي جامعة كتبًا نفيسة في مواضيع شتَّى بالفرنسويَّة والانكليزيَّة والالمانيَّة والايطاليَّة واكثرها فيما يتعلق بالقطر المصري ولعلهُ لم يطبع كتاب في هذا الموضوع الاَّ وفي المكتبة الخديويَّة نسخة منهُ

رواية الامير مراد

مما يشهد للشرقيين بحسن الملكة في تعلُّم اللغات الاجنبيَّة انهم يتقنونها حتَّى لقد يسهل عليهم التأليف فيها كحضرة مؤلف هذه الرواية الكاتب الاديب خليل افندي سعد فانهُ درس اللغة الانكليزيَّة في ديار الشام ولم تطأ رجلهُ بلادًا انكليزيَّة ولكنهُ ألَّف فيها رواية منسجمة العبارة تشهد لهُ بالبراعة فيها وقد ضمنها وصف بلاد الشام وحوران في اوائل هذا القرن واواخر الماضي واوصاف اهلها وعوائدهم . ويسوءُنا ان في الرواية كثيرًا من الاغلاط المطبعيَّة وبعض هذه الاغلاط مخلٌّ بالمعنى فعسى ان تتلافى في الطبعة الثانية

مختصر تاريخ الامم الشرقيَّة

صدر الجزء الثاني من هذا الكتاب وهو كالجزء الاول شاهد لحضرة مؤلفهِ بالاعتماد على المصادر الموثوق بها في تأليفهِ . وموضوعهُ بلاد العراق وبابل من حيث جغرافيتها وتاريخها وتمدنها وقد وعد المؤلف بقرب صدور الجزء الثالث فنتمنَّى لهُ التوفيق

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر . محمَّد افندي رامز . اطلعتُ على بعض النتائج الفلكيَّة فوجدت نتيجة مستعملة في تركيا اول سنتها شهر مارث سنة ١٣٠٨ اعني هذه السنة الهلاليَّة التي هي ١٨١٠ فما هي هذه السنة فان القبطيَّة ١٦٠٩ والمسيحيَّة ١٨٩٣ والروميَّة ٢٢٠٤ والعبريَّة ٥٦٥٣ فكيف وجد التاريخ المشار اليهِ آنفاً ومن وضعهُ

ج السنة التي تشيرون اليها في السنة الماليَّة العثمانيَّة وهي سنة هجريَّة شمسية لا قمريَّة وضعتها الدولة العليَّة منذ عهد غير بعيد وبما ان السنة القمريَّة اقصر من السنة الشمسية صار هذا الفرق بين عدد السنين وقد شرحنا ذلك شرحاً مسهباً في الجزء السابع من السنة الرابعة عشرة من المقتطف في الكلام على السنة المالية العثمانية فليراجع

(٢) مصر . محمَّد افندي كامل . لماذا لا ينبت شعر في لحية الخصي وشاربيهِ

ج لا شبهة في وجود العلاقة بين شعر اللحية ونحوهِ واعضاء التناسل اما كيفية انفعال الواحد بالآخر فغير معروفة تماماً حتَّى الآن

(٣) مصر . امين افندي شكري . بأي لغة كان يتكلم ابونا آدم عليهِ السلام

ج يظهر من التوراة ان آدم كان يتكلم العبرانية او الكلدانية او لغة قريبة منها او جامعة لها . اما علماء اللغات فقد يينوا ان لغات البشر لا تردُّ كلها الى لغة من اللغات المعروفة · وعلماء الطبيعة يذهبون الى ان البشر تدرَّجوا في النطق تدريجاً مدة الوف من السنين قبلما صار لهم لغة مثل اللغات المعروفة . فالذين تقنعهم الادلة الكتابية يرون ان آدم هو ابو كل بني البشر وانهُ تكلم بلغة مثل اللغة العربية او السريانية او الكلدانية والذين لا تقنعهم الادلة الكتابية بل الادلة العلمية لا يرون انهُ يمكن ان يقال بانَّ للبشر اباً واحداً بل ان الطائفة الاولى التي تشعبت منها كل طوائف الناس كانت مؤلفة من عيال كثيرة وكانت تعبر عن حاجاتها وعواطفها باصوات شبيهة باصوات العجماوات ثم تدرَّجت في النطق رويداً رويداً مدة ادهار كثيرة وانتشر نسلها في اقطار المسكونة واختلف نطق كل فريق منهم او اتفق

بحسب بعدهم وقربهم بعضهم من بعض واستيفاء ذلك مما يطول شرحهُ

(٤) ومنهُ . من اي نقطة عامت سفينة سيدنا نوح عليهِ السلام

ج يذهب اكثر المفسرين الى ان نوحًا بنى سفينتهُ بين النهرين فلا بدَّ من ان تكون عامت من هناك

(٥) المنصورة . الخواجه يهوذا كوهن . في اي وقت يزرع القطن باميركا ومتى يكون اوان جمعهِ

ج يزرع في ولاية تكساس في اوائل شهر فبراير ويتأخر زراعتهُ بالتقدم شمالاً حتى تصل الى ولاية كارولينا الشمالية وتنسي فلا يزرع فيها الاَّ في شهر مايو . ويزهر القطن في يونيو غالبًا وينضج الجوز بين سبتمبر ودسمبر فيجمع من اواخر سبتمبر الى اوائل يناير

(٦) ومنهُ . هل الري هناك من المطر او الانهر او الاثنين

ج من الاثنين ولكن اكثرهُ من المطر

(٧) ومنهُ . متى يكون اوان فيضان الانهر هناك

ج في فصل الشتاء ولاسيما في اواخرهِ وقد تفيض في اوائل الربيع وتغرق الارض المزروعة قطنًا فيعاد زرعها ثانية بعد نزح الماء عنها

(٨) عزبة الزيتون . حسن افندي عبد الجليل . كيف يزرع شجر الليمون والبرتقال والنارنج وكيف يعتنى بهِ

ج سنجيب ذلك بالتفصيل في باب الزراعة في جزء تالٍ

(٩) ومنهُ . ان نهر دجلة يصب في البحر بعد مدينة البصرة بمسافة قريبة وفي كل يوم يحصل فيهِ مدٌّ وجزر مرتين في الصباح والمساء فيختلط الماء الملح بالعذب ويصل اختلاط المائين الى جهة قبر سيد العزير اي نحو عشرين ساعة بالوابور فمن اي شيء يحدث المد والجزر

ج من جذب القمر والشمس لماء البحر فكلما اتفق وقوع القمر والشمس على جهة واحدة من الارض او على جهتين متقابلتين منها جذبا ماء البحر فارتفع قليلاً وطاف على الشاطىء المجاور لهُ وقد شرحنا ذلك واوضحناهُ بالرسوم اكثر من مرَّة من الاجزاء الماضية من المقتطف

(١٠) المنيا . تاوضوروس افندي جرجس . في لائحة المستخدمين الجديدة انهُ لا يستخدم من النشاوى الاَّ الذي معهُ شهادة او دبلوما من المدارس الاميريَّة او شهادة تماثلها من خارج القطر فكيف يكون الحال مع الذين تعلموا في المدارس الاهلية او الاجنبية التي داخل القطر وبيدهم شهادات او دبلومات منها

ج يجب ان يمتحنوا مع تلامذة المدارس الاميريَّة وينالوا شهادة الحكومة مثلهم

(١١) الفيوم . اسكندر افندي صعب . ما هو سد الاسكندر الذي يضرب بهِ المثل

ج يقال انهُ سدٌّ بناهُ الاسكندر المكدوني ليقي سكان بين الجبلين من ابناء ياجوج وماجوج وجعلهُ مئة فرسخ طولاً في خمسين عرضاً وجعل حشوهُ الصخر وطبقهُ بالنحاس المذاب . وذلك كلهُ من الاقوال التي لا دليل على صحتها

(١٢) ومنهُ . هل بوغاز جبل طارق طبيعي او صناعي وهل المياه ثابتة فيهِ او جارية

ج هو طبيعي ولكنهُ تكوَّن من عهدٍ بعيد اي ان البحر المتوسط كان بحيرة وكان سطحهُ اوطأ من سطح الاوقيانوس الاتلنتيكي وكانت اوربا متصلة بافريقية فيهِ وفي جهات ايطاليا ايضاً ثم انثغر من عند جبل طارق فدخلتهُ مياهُ الاوقيانوس وغمرت الجانب الموصل بين ايطاليا وافريقية . والمياه تجري الآن من الاوقيانوس الاتلنتيكي الى البحر المتوسط بسبب كثرة تبخر الماء من البحر المتوسط

(١٣) ومنهُ . هل توجد علاقة بين شعر الوجه واعضاء التناسل

ج نعم

(١٤) ومنهُ . ما هي ثروة المستر غلادستون وما هو الراتب الذي يأخذهُ من الحكومة

ج اما ثروتهُ فلا نعلم مقدارها ولكننا نعلم انهُ من الاغنياء واما راتبهُ فكان خمسة آلاف جنيه كلورد اول للخزينة وليس لهُ راتب كرئيس لمجلس النظار

(١٥) ومنهُ . كم ميل بيننا و بين القمر وهل يبعد عنا ام يقرب وهل كان ملاصقاً بارضنا اولاً

ج بعدهُ عنا الآن ٢٣٨٠٠٠ ميلاً وقد كان جزءا من الارض في غابر الازمان على الارجح فانفصل عنها وابتعد بالتدريج والمظنون انهُ سيزيد بعداً الى ان يصير اليوم ١٤٠٠ ساعة وحينئذٍ ينطبق يوم الارض على شهر القمر فلا يعود يبتعد عن الارض

(١٦) ومنهُ . هل ارضنا هي اول ارض خلقت فيها المخلوقات الحيَّة

ج لا يمكن القطع في ذلك سلباً ولا ايجاباً ولكن يُعلم يقيناً ان اجراماً كثيرة من اجرام السماء اكبر من ارضنا واقدم منها فيبعد عن الاحتمال ان الله خلقها ولم يخلق فيها مخلوقات حيَّة

(١٧) ومنهُ . ما هي لغة آدم التي كان يتكلم بها

ج انظروا جواب السؤَال الثاني

(١٨) ومنهُ . ما هو الهبنوتزم

ج هو المعروف بالتنويم المغنطيسي وهو نوم صناعي شبيه بالنوم الطبيعي

اخبار واكتشافات واختراعات

توحش اوربا

يورد العلماء ادلةً عديدة على ان الاوربيين كانوا في الاحقاب الخالية اقواماً همجاً متوحشين كالمتوحشين اليوم في اواسط افريقية او في جزائر المحيط وقد اوردنا كثيراً من تلك الادلة في مقالاتنا الماضية ونزيد عليها الآن دليلاً جديداً وهو ان جماعة من الفرنسويين دخلوا الكهوف المعروفة بكهوف منتون في فصل الشتاء الماضي ووجدوا فيها عظاماً من عظام الناس الذين عاشوا في اوائل الدور الرباعي الذي نحن فيهِ وبينها هيكل شيخ وهيكل شاب يستدلُّ من عظامهِ على انهُ يناهز الثامنة عشرة من العمر وقد وجدوا معها اصدافاً بحريَّة مثقوبة وانياب الايائل وفقرات السمك فثقوبها تدلُّ على انها كانت منظومة قلائد في عنقيها ووجدوا معها ايضاً شبه مدية من الصوان واداة من العظم بيضيَّة الشكل كثيرة الخطوط . وغنيٌّ عن البيان ان هذين الاوربيين كانا في قوم يلبسون قلائد الصدف والعظام ويستعملون ادوات الظرّان كالذين نعدهم في عهد الخشونة والتوحش في هذا الزمان

تحيُّل باعة الكتب

لباعة الكتب في اوربا طرق من التحيل في ترويج بضائعهم قلما تخطر على بال احد من ذلك ان رجلاً الَّف كتاباً من السفسطات والادلة الساقطة ادَّعى فيهِ انتقاد المذهب الداروني فانتقدهُ الدكتور رومانس تلميذ دارون وبيَّن اغاليطهُ ثم اشار في مكان آخر الى ان مؤلف هذا الكتاب اظهر سخافة فهمهِ في انتقاد المذهب الداروني مع انهُ اظهر دقة الانتقاد في اماكن اخرى من كتابهِ حيث تكلم على الانتخاب الطبيعي . فاخذ باعة الكتاب قول رومانس " دقة الانتقاد " ووصفوا بهِ الكتاب في اعلانهم زاعمين ان هذه شهادة الدكتور رومانس فيهِ

المزايا العلميَّة في الامم

تلا الاستاذ شستر خطبة في المجمع العلمي البريطاني الذي عقد في الصيف الماضي ذهب فيها الى ان الامم تتفاوت في اقتدارها على ترقية العلوم فبعضها اقدر من سائرها على ترقية هذا العلم وبعضها اقدر على ترقية ذاك فقال ان الامة الفرنسويَّة لم يعهد لها نظير في الاقيسة الدقيقة والموازين والمقاييس والمكاييل المحكمة . واما الامة الالمانيَّة فاحسن

ما جاء به علماؤُها هو الامعان في النظريَّات والآراء على مقتضى الاقيسة المنطقيَّة حتَّى يصلوا الى نتائجها ثم تحقق تلك النتائج بالتجربة والمشاهدة . واما الامة الانكليزيَّة فقد فاقت سواها في العلوم الطبيعية الرياضيَّة من بين سائر العلوم الطبيعيَّة وشاهد ذلك ما اكتشفتهُ واثبتهُ في الطبيعيات وعلم الهيئة والكيمياء وعلم الاحياء في القرنين الماضيين . وعلى ذلك اشار ان كل امة تفرغ جهدها في ترقية العلوم التي هي من فطرتها اقدر من سواها على توسيعها وترقيتها

اقلام الالومينيوم

شاع استعمال الاقلام الافرنجيَّة من الالومينيوم لخفتهِ ولكونهِ يبقى ابيض ولا يصدأ . وقد وُجد حديثاً ان اقلام الالومينيوم تكتب على الواح الحجر وتمتاز على اقلام الحجر في انها تبقى على حالها دائماً

فعل الجمال في إقفار الارض

ذكرنا في العام الماضي ما كان من امر البعثة العلميَّة التي ارسلتها الحكومة المصريَّة لفحص بلاد العبابدة والقفار التي بين النيل والبحر الاحمر وبلوغ المستر فلوير معدن الزمرُّد واكتشافهُ خرائب بربنيس القديمة وقد اطلعنا على رسالة لهُ في جيولوجية تلك الاراضي ونباتاتها استدلَّ فيها على ان الاودية التي في تلك القفار كانت كثيرة النبات ثم اقفرت لان العرب الذين كانوا فيها كانوا يعتنون بما فيها من الاشجار والانجم لتبقى مرعًى لجمالهم ثم لما نزلوا وادي النيل وصاروا يؤَجرون جمالهم للفلاَّحين لم تعد بهم حاجة الى تلك الاشجار والانجم فصاروا يقطعونها ويحرقونها فحمًا . وفي ظنهِ ان ذلك هو سبب انقراض اشجار الطبوب من جنوبي بلاد العرب ونفهم بلاد فلسطين ونحوها من البلدان التي يدل تاريخها السابق على انها كانت اكثر خصباً منها الآن

حرض الخناصر

نريد بالحَرَض في المخلوقات الحيَّة انحطاطها في مراتب الخلق ضد الارتقاء . ومما فطن اليهِ العلماء في هذه الايام حرض خناصر الاقدام فلا يخفى ان الابهام تخالف عن سائر الاصابع بكون الابهام منها ذا منصلين وكل اصبع ذات ثلاثة مفاصل غير انهم وجدوا في كثير من هياكل الموتى ان الخنصر في القدم ذات منصلين فقط وان الثالث زال بالتحام المنصل المتوسط بمنصل الانملة التحاماً تامًّا وقد احصوا حدوث هذا الالتحام فوجدوا انهُ يحدث في ٣٦ بالمئة من الهياكل كلها وانهُ يحدث في خنصري القدمين معًا ويزيد حدوثهُ في النساء عما هو في الرجال . وظنَّ جماعة ان سببهُ ضغط الاحذية للاصابع ولكن ذلك مردود بدليل حدوثهِ في الذين لم يبلغوا السابعة من العمر

بل في الاجنة نفسها قدر حدوثهِ في الكبار وفي الذين لا يحتذون الاحذية الضيقة ايضاً . وقد اطال الدكتور بِتْزنرا البحث فيها وحكم بعد ذلك ان خناصر الاقدام آخذة في الحرض لسبب غير معلوم . وان عضلات الخنصر تنحط ايضاً انحطاطاً مطابقاً لحرضهِ والتحام مفصليهِ وهذه الحادثة من الغرابة بمكان فانها تدل منذ الآن على ان خنصر القدم سيصير ذا مفصلين كالابهام على توالي الاعقاب وتمادي الايام

علاج التتانوس

ان العالم كتاساتو الذي اكتشف باشلس التتانوس ادخل قطعاً صغيرة من الخشب في بدن حيوانات صغيرة بعد تغطيسها في مرق فيهِ من جراثيم باشلس التتانوس قاصداً بذلك أن يمثل الطريقة التي تدخل بها جراثيم التتانوس بدن الحيوان وكان يطعم بعض هذه الحيوانات بالمصل الواقي من التتانوس ويترك البعض الآخر بلا تطعيم فالتي تطعَّم لا تصاب بالتتانوس والتي لا تطعم تصاب بهِ وتموت . وقد اثبت بعضهم ان جراثيم باشلس التتانوس تبقى حيَّة فعَّالة سنين كثيرة فان ولداً نشبت في رجلهِ شظيَّة من الخشب ملطخة بجراثيم التتانوس فاصيب بهِ ومات وذلك منذ احدى عشرة سنة ونزعت الشظيَّة من رجلهِ وحفظت كل هذه المدة ثم أُدخل جزءٌ منها في جسم ارنب فاصيبت بالتتانوس وماتت بهِ ووجد باشلسهُ في مادة جرحها

العلم والسياسة

احتفلت الجمعيَّة الملكيَّة ببلاد الانكليز في الشهر الماضي احتفالاً عظيماً حضرهُ كثيرون من كبار رجال السياسة وتكلم فيهِ احدهم وتمنى ان يُنتخب الاستاذ هكسلي عضواً في مجلس النواب لان وجودهُ فيهِ يزيد المجلس قوةً ونفعاً . فاجابهُ الاستاذ هكسلي قائلاً انني لما كنت شاباً رآني احد كبار المحامين فزعم انهُ رأَى فيَّ من الاوصاف والملكات ما يحقّق نجاحي لو اتخذتُ المحاماة صناعةً وعرض عليَّ مالاً لامارس هذه الصناعة ثم اردَّهُ لهُ مما اربحهُ منها . فاجبتهُ ان كل قواي متجهة الى كشف الحقائق لا الى اخفائها فلا تليق بي هذه الصناعة . اما السياسة فأرى من تناقض احزابها في الحقائق المقررة ما يمنع نجاحي فيها منعاً تاماً

استعمال الشمبانيا

بيع سنة ١٨٤٥ من الشمبانيا ما ثمنهُ ستة ملايين و٦٢٥ الف فرنك ثم زاد ثمن ما بيع منها رويداً رويداً فبلغ سنة ١٨٦٩ نحو ستة عشر مليون فرنك وسنة ١٨٧٣ اثنين وعشرين مليون فرنك وسنة ١٨٩١ نحو ثمانية وعشرين مليون فرنك وستكون آفة المسكرات

من شر الضربات على اوربا والبلدان المتقدية بها في استعمالها

باعة الادوية ورجال العلم

نرى كثيرًا من الادوية المستحضرة مصحوبًا بورقة عليها شهادة الاطباء الذين جربوهُ وشهدوا بنفعهِ وكثيرًا ما تكون هذه الشهادات كاذبة لا اصل لها . يدلُّ على ذلك ما كتبهُ الدكتور كلين البكتيريولوجي منذ ايام قليلة وهو انهُ رأى اناسًا يبيعون الامينول كمزيل للعدوى وعليهِ شهادة الدكتور كلين نفسهِ فحللهُ ووجد فيهِ جزءًا من الامينول مذابًا في خمسة آلاف جزء من الماء مع انهُ هو امتحن الامينول مرةً في ازالة العدوى فوجد انهُ اذا اذيب الجزء منهُ في ستمئة جزء من الماء لم يقتل جراثيم البثرة الخبيثة الَّا بعد ان تعرَّض لهُ اربعًا وعشرين ساعة ولا يقتلها كلها حينئذٍ

ووجد ايضًا بلورات البربودات معروضة كمزيل للعدوى وعليها شهادتهُ ايضًا ولم يكن قد امتحن فعلها من قبل فامتحن فعلها فلم يجد انها تميت شيئًا من المكروبات المعدية . فليحذر باعة العقاقير الطبيَّة من مثل ذلك

سكان بيرو

ذكر المسيو بزت ان سكان بلاد بيرو الاصليين كان عددهم اثني عشر مليونًا حينما تغلَّب عليها الاسبانيون في اوائل القرن السادس عشر اما الآن فلم يبقَ فيها من سكانها الاصليين سوى مليون وخمس مئة الف نفس وجملة ما فيها من السكان الاصليين والاسبانيول والخلاسيين والزنوج اقل من مليونين وسبع مئة الف نفس فكان دخول الاسبانيين اليها من اكبر البلايا على اهاليها

ترع المريخ

قال العالم كمبتون في جريدة العلم ان الناظر الى ترع المريخ يراها تقسمهُ الى اشكال مسدسة الاضلاع فارتأى ان المريخ كان مصهورًا وجمد فتبلور سطحهُ في اشكال مسدَّسة وهذه الترع هي الشقوق المتكوّنة عند جوانب المسدسات

نجم بيت لحم

جاء في الاصحاح الثاني من انجيل متى ان المجوس الذين جاءوا من المشرق لمشاهدة السيد المسيح حين ولادتهِ رأوا نجمة في المشرق . وقد اختلف المفسرون والفلكيون في حقيقة هذا النجم وذهب الفلكي كبلر الى انهُ المشتري وزحل في اقترانهما الّا ان العالم ستكول كتب فصلاً في هذا الموضوع في الشهر الماضي في جريدة علم الفلك بيَّن فيهِ ان نجم بيت لحم انما هو المشتري والزهرة في اقترانهما ووجد بالحساب انهما اقترنا قبل موت هيرودس بسنتين في الثامن من شهر مايو (ايار) وظهرا حينئذٍ مقترنين في المشرق

قبل شروق الشمس بساعتين ولا يصدق ذلك على غيرها من السيّارات . وقد غفل هذا العالم عن نص الكتاب القائل ان النجم الذي رآهُ المجوس في المشرق جاء ووقف حيث كان الصبي اي انهُ ظهر للمجوس اياماً متوالية وكان سيرهُ غير سير النجوم العادي . وذلك يقضي بانهُ غير السيارات . وكثيرًا ما حاول علماء الطبيعة تفسير العجائب الدينيّة بالحوادث الطبيعيّة فتعدَّوا حدود الطبيعة وحقوق الدين

قوة شلّال نياغرا

ذكرنا غير مرة ان الاميركيين عزموا على استخدام قوة الماء الغزير المنحدر في شلّال نياغرا ببلادهم وقد رأينا الآن في الجرائد العلميّة انهم قد اتموا اكثر الاعمال اللازمة لذلك وسيحولون انحدار جانب من الماء الى قوة كهربائيّة فيرسلون منها قوة خمسة واربعين الف حصان الى مدينة بفالو وقوة ثلاثين الف حصان الى اماكن اخرى

الذوق في صفّارة البحر

صفّارة البحر من ادنى طوائف المخلوقات الحيّة ولكنها تميز الطعام من غير الطعام وتميز بين الطعوم ايضاً اكثر من طفل الانسان .

ذكر العالم ناجل انهُ كان يدني قطع السردين من اصابع صفارة البحر في معرض الحيوانات بنابلي فتتلمسها الاصابع واحدة بعد الاخرى ثم تقبض عليها وتلتقمها وتبتلعها . ثم يدني منها قطع الورق بعد ان يبلها بماء البحر ويجمعها على نفسها حتَّى تصير مثل قطع السردين شكلاً فلا تقبض عليها فيبلها بعصارة السمك ويدنيها منها فتقبض عليها وتمتص العصارة منها ثم تمجّها واذا بلها بماء السكّر قبضت عليها ايضاً وامتصت الماء منها ومجتها بعد ذلك . واذا بلها بماء الكينا لم تقبض عليها بل دفعتها عنها وانقبضت . وهذا الشعور خاص بأصابعها لانهُ اذا وضعت قطعة لحم في فمها بين اصابعها لم تنفعر بها واذا قطعت اصابعها لم تظهر عليها علامات الالم فالاصابع تذوق وتلمس ولكنها لا تتألم

علم الآثار المصريّة

عين الدكتور فلندرس بتري الاثري استاذًا لعلم الاجبتيولوجيا (الآثار المصريّة) في مدرسة لندن الجامعة ونفقة هذا المنصب من المال الذي وقفتهُ السيدة اميليا ادوردس لهذهِ الغاية وسيشرع في القاء الدروس منذ الآن فيلقي خطباً في المكتشفات المصريّة الحديثة وفي اللغة المصريّة القديمة

فهرس الجزء الرابع من السنة السابعة عشرة

وجه


المقتطف
البرلمان المصري
AL-MUKTATAF

المقتطف

الجزء الخامس من السنة السابعة عشرة

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٤ رجب سنة ١٣١٠

عين الرضى وعين السخط

وعين الرضى عن كل عيب كليلة ولكن عين السخط تبدي المساويا

قال الاستاذ مكس ملر اللغوي الشهير في مقالة له نشرها حديثًا في المجلة الجديدة انهُ اعتاد منذ عهد طويل ان يقسم اصدقاءهُ ومعارفهُ والناس اجمع الى فريقين كبيرين فريق عيونهُ مشرقة وفريق عيونهُ مظلمة. فذوو العيون المشرقة يرون الحسن الطيّب وذوو العيون المظلمة لا يرون الا القبيح الرديء. وبينهما فريق يرى ما في الامور من حُسْنٍ وقبح ولا يحيد عن خطة الانصاف ولا يميل مع الاهواء ولكنهُ لا يفعل ذلك بالفطرة بل بالتربية

وقول مكس ملر هذا شبيه بقول شاعرنا العربي الذي وصف العين الاولى بعين الرضى والثانية بعين السخط. ولو خطر هذا البيت على بال الاستاذ مكس ملر لترجمهُ الى لغتهِ وجعلهُ موضوعًا لمقالتهِ

ولعلَّ الناس كما قال هذا الفيلسوف وذاك الشاعر لا يخرجون عن ذي عين مشرقة راضية ترى الحسنات وتغضي عن السيئات وذي عين مظلمة ساخطة ترى السيئات وتغضي عن الحسنات وذي عين ربّتها التجارب وهذبتها شرعة الانصاف فترى الحسنة والسيئة ولكنها تذيع الحسنة وتباهي بها وتكثر من ذكرها وتنظر الى السيئة من طرف خفيّ وتقيل العثرة وتلتمس لها سبعين عذرًا اللهم الا اذا كثرت السيئات وعمَّ ضرُّها ولم يبقَ احتمالها عزمًا ولا السكوت عنها حزمًا

وهذا سبب ما نراهُ من الاختلاف بين الناس في الاميال والاحكام فيدخل اثنان دارًا زينها صاحبها بانواع التحف واعدَّ فيها كل ما يسرُّ زائريهِ ويشرح صدورهم. ثم يخرجان

منها بين قادح ومادح هذا ينظر الى بشاشة صاحب الدار وترحيبهِ بزائرهِ وإتقان ما اعدَّهُ لهم من مأكل ومشرب وما زيّن بهِ دارهُ من انوار وازهار . وذاك ينظر الى إسرافهِ في نفقاتهِ وتفانيهِ في ما يعود عليهِ بالمدح والاطراء . وينظر اثنان في مجلة علمية او صحيفة سياسية فيرى احدهما ما يعانيهِ المحرّر من المشقة في جمع الفوائد وتأليف المقالات العلمية والادبية والنبذ الصناعية والزراعية او في جمع الاخبار وذكر الحوادث وبسط اماني الامة وشكاويها ومطالب الحكّام ومقاصدهم . ويفتش الآخر عن خلَّة من حيث يخفى مكانها ويجعلها قذى في عينيهِ وعيون الذين على شاكلتهِ ويكبّرها بمنظر الغرض حتَّى تعمي بصيرته عن رؤْية الحسنات . ويدخل سائحان بلادًا لم تطأها اقدامهما من قبل فيضربان في اقطارها ويقفان على تواريخها واخبارها ويعاشران اهاليها ويمازجانهم ثم يؤلف احدهما كتابًا يصف فيهِ ذلك الشعب وصفًا بديعًا فيذكر ما لهُ من الحسنات وما في كتب اخبارهِ وشعائر ادياذهِ ما يدل على طيب عنصرهِ وجودة فطرتهِ . ويؤلف الثاني كتابًا آخر يقتصر فيهِ على وصف سيئات ذلك الشعب واوهامهم وخرافاتهم

وغنيٌّ عن البيان ان عين الرضى خير من عين السخط فهي ادعى الى الراحة ونعيم البال ورغد العيش من عين السخط التي تنغص عيش صاحبها ولا تريهِ من الدنيا وما فيها الَّا المساوئ والمكاره . وليس غرضنا من هذه السطور التنديد بمن فُطر على رؤْية السيئات ولا وصف العلاج لهُ وانما غرضنا ان ننقل عن الاستاذ مكس ملر اقوالًا ترجمها عن كتب الاديان الوثنية التي دان بها اكثر شعوب المشرق قديمًا وحديثًا تأييدًا لما ذكرناهُ غير مرَّة عن طيب عنصر المشارقة وسلامة فطرتهم واعتصامهم بباري النسم مهما اختلفت شعائرهم . واستطرادًا الى مناظرة دارت حديثًا بيننا وبين احد فضلاء الاميركيين الذين لا يرون فضيلة لاحد من الناس الَّا باعتناق مذهب خاص

ومن هذه الاقوال التي نؤثرها عن الاستاذ مكس ملر صلاة كان يصليها قدماء المصريين لمعبودهم امون وهم يعنون بهِ اله الكون وهي قولهم

" اليك ادنو يا ربَّ الآلهة الاله الازلي الذي خلق كل الموجودات لكن اسمك ملاذًا لي . اطِل ايامي فابلغ شيخوخة صالحة وليخلفني ابني في منزلي وليبقَ اسمي معهُ الى الابد كما يليق بالابرار الممجدين في بيت الرب . . . مَن يعصي مشيئتك فالدمار جزاؤُهُ لكن طوبى لمن يعرفك لان اعمالك من قلب مفعم بالمحبة . اياك ادعو يا ابي امون . ها انذا في وسط شعب غريب . قامت الامم عليَّ وانا وحدي وليس معي آخر . الذين يحاربون معي

تركوني ولم ينظر اليّ احدٌ من فرساني . دعوتهم فلم يصغِ احد الى صوتي ولكنك خير لي من الف الف محارب ومن مئة الف فارس ومن عشرة آلاف اخ وابن ولو كانوا متحدين معي . باطل عمل الناس فان امون يعلو عليهم كلهم " . وقس على ذلك صلوات كثيرة من هذا القبيل كان المصريون القدماء يدعون بها من الههم شكراً على نعم او طلبًا للعون والمدد

ومنها صلاة يصليها البراهمة الآن من كتابهم الفيدا وهو من اقدم الكتب الدينيّة وهي

"اذا اضطربتُ وعصفتْ بي الرياح كالسحب فارحمني يا قديرُ . اذا خارت قوتي فضللتُ عن سواء السبيل فارحمني يا قديرُ . اذا ظمئتْ نفسي والمياه حولي فارحمني يا قديرُ . اذا خطئنا اليك يا ڤرونا وتعدّينا شريعتك سهوًا فارحمنا يا قديرُ . انزع مني الرعب يا ڤرونا ارحمني ايها الملك البار وانزع خطيئتي كما يُنزع الرباط من عنق الثور فاني اذا أُقصيتُ عنك لم يعد في طاقتي ان اغمض عيني . لا تضربني يا ڤرونا بالحراب الّتي تضرب بها الاشرار ولا تدحرني في الظلمة بل شتّت اعدائي فاحيا . . . قد تغنينا بمجدك يا ڤرونا منذ القدم وسنتغنى باسمك ايها القدير لان فيك تقوم كل الشرائع وتثبت كانها على صخر ازلي . أَبعِد عني معاصيّ ولا تأْخذني باثم غيري"

ومنها صلاة من الافستا كتاب الفرس اصحاب زردشت وهي

"طوبى لمن ينعم عليه هرمزد بالنعمتين الابديتين الصحة والخلود فانعم عليّ بهما وانلني السعادة والروح الصالح بواسطة ملاك التقوى . بك يؤمن كل احد كمصدر للنور ايها الروح المنعم . انت خلقت كل ما هو صالح بقوة عقلك الصالح ووعدتنا بالعمر الطويل . آمنتُ بك مصدرًا لكل خير لاني رأيت فيك علة الحياة في الخليقة . وانت تجازي كل احد على حسب عمله المسيء بالسيئة والمحسن بالاحسان"

وهاك فقرات من الصلات الّتي يصليها ملك الصين الآن

" اليك ايها الخالق ارفع نفسي ما اعظم السماء مسكنك . انا عبدك لست الاّ قصبة وقلبي كقلب النملة ولكنك اظهرت لي نعمتك وسلطتني على مملكتك . عبدك انا احنو رأسي الى التراب واطلب منك النعم الوافرة . قد تنازلت يا المنا لتصغي الينا لانك حسبتنا لك بنين"

وقد ذكر الاستاذ مكس ملر هذه الشواهد من صلوات شعوب المشرق الذين يحسبهم اهالي اوربا وثنيين ضالّين وقال انها تدلّ على انهم يعرفون الله ويخصّون له العبادة في قلوبهم ولو اختلفوا في الرسوم الظاهرة وفي الاسم الذي يسمّونه به . وقال ان الله سبحانه ينظر الى القلب والنيّة لا الى الرسوم الظاهرة واستشهد على ذلك بقصة ذكرها جلال الدين الشاعر

الفارسي وهي ان موسى الكليم عليه السلام سمع احد الرعاة يصلي الى الله ويقول اللهمَّ ارني اين انت لكي اخدمك فاخصف نعالك وامشط شعرك وارفأ جبتك وآتيك بلبن لتشرب . فوبخهُ موسى قائلاً ايها الجاهل لقد ضللت سبيلاً وكفرت بالله فان الله روح لا يحتاج الى شيء مما تعرضهُ عليهِ بجهلك . فخاف الراعي ومزّق ثيابهُ وهرب الى القفر . واذا بصوت من السماء ينادي موسى قائلاً يا موسى الى اين طردت عبدي ان شأنك ان تهدي الناس اليَّ لا ان تبعدهم عني وانا قد اعطيت كل امةٍ اسلوباً خاصاً بها لعبادتي ولو شئت لجعلت الناس امةً واحدة ولكنني غني عن حمدهم ومترفع فوق كل اعمالهم ولا انظر الى كلام الشفتين بل الى نيات القلب ولا اطلب الكلام المنسجم بل القلب المضطرم ولقد اختلف الناس في طرق عبادتي ولكنني اقبل كل عبادة تصدر من القلب"

هذا وليس من غرضنا ولا من موضوعنا التعرّض للبحث عن معتقدات هؤلاء الشعوب ولا عن صحة عباداتهم او فسادها ولا عمّا يراهُ فيها اصحاب الكتب المنزلة ولكننا نقول كما قال الوزير غلادستون وهوان اشعاره وميروس اقوى دليل على عظم الدّين الذي تجد اوربا والغرب مديونين بهِ لآسيا وللشرق عموماً . وعسى ان يشيع رأي مكس ملر وغلادستون وغيرهما من الفضلاء في نوادي اهالي اوربا واميركا ويقوى سلطانهُ على عقول الاوربيين فينظروا الى اهالي الشرق بعين الرضى ويحسنوا ظنهم فيهم ويغضوا عما يرونهُ من الخطإ في اعمالهم ويقصدوا في معاملتهم المساعدة لا الامتهان

اما اهالي المشرق فالجامعة التي تجمعهم الآن وتبعدهم عن اهالي المغرب ليست الوطن لان وطنهم يمتد من بلاد يابان الى اقصى بلاد المغرب ولا الجنس لانهم من اجناس مختلفة بين مغول وهنود وترك وروم وعرب وقبط وهم مصدر اجناس الشعوب الاوربيَّة . ولا الدين لان اديانهم مختلفة وهي مصدر اديان البشر العظيمة . وانما يجمعهم تقهقرهم بعد تقدمهم ووقوفهم بازاء اهالي اوربا وقوف المغلوب امام الغالب والضعيف امام القوي . وهي خطة لم نكن لنرضاها لانفسنا لو وضعنا غيرنا فيها ولكننا نحن وضعنا انفسنا فيها عنوًا والمرء حيث يضع نفسهُ . ونحن الآن لفي اشد الاحتياج الى التفتيش عن فضائلنا واذاعتها ودرء الحدود بالشبهات والنظر بعضنا الى بعض بعين الرضى لا بعين السخط الاَّ من تمادى في المنكرات ولم يبقَ الى اصلاحهِ سبيل او مَن فطر على الاضرار بالناس فان دفع ضررهِ بالتي هي احسن امرٌ واجب . وعسى ان يرى الاوربيون من نصرتنا بعضنا لبعض وابتعادنا عن الدنيئة ما يزيدنا رفعةً في عيونهم فيروا المشرق مصدرًا للحكمة والفضيلة كما رآهُ اسلافهم من قبلهم

الصحة في الهواء

ينتظر قرَّاء المقتطف الكرام ان يروا في كل جزء منهُ ابحاثاً جديدة واحكاماً مفيدة وقد لا يتوقعون ذلك من الكلام على موضوع كرَّرنا البحث فيهِ مراراً ولكنَّ من المواضيع ما لا تخلق جِدَّتهُ ولا تُستنزَف فوائدهُ ولاسيما المواضيع الصحية المتعلقة بالهواء والماء فان العلماء لا يزالون يسبرون غورها و يستخرجون دُرَرها ولهم كل يوم اكتشاف جديد واستنباط مفيد

واذا ذكرنا الهواء تصوَّرناهُ غلالةً تكتنف الارض وما فيها ولم يخطر لنا انهُ يتعدَّى هذه الحدود ويخترق طبقات الارض ويمتزج بترابها ومائها . والحقيقة انهُ يتخلَّل كل ما فيهِ مسام و يمتزج بالماء امتزاج الروح بالبدن . وللهواء المتخلل طبقات الارض علاقة كبيرة بالصحة والمرض ولاسيما في القطر المصري حيث يمتلئ التراب بهِ و بالغازات المنتشرة فيهِ ثم يفيض النيل و يغمر الارض و يتخلَّل ماؤهُ ترابها فيطرد الهواء وما فيهِ من الغازات السامَّة . وقد انتبه سكَّان هذا القطر الى ذلك من قديم الزمان لِمَا رأَوهُ من كثرة انتشار الامراض عند اول فيضان النيل . وزد على ذلك ان حرارة القطر المصري تساعد التراب والمكروبات التي فيهِ على تولُّد الغازات ولاسيما اذا ركدت المياه في الارض زماناً طويلاً كما في المستنقعات والبطائح ولولا زرع الارض حالاً وامتصاص جذور النبات لما يتولَّد فيها من الغازات لكان الضرر اشدَّ والخطب اعمَّ . وعليهِ فتعهُّد الارض بالزراعة يصلح هواءها و يزيل جراثيم الفساد منها . واما المستنقعات والبطائح فلا بدَّ من نزحها وردمها واذا تعذَّر ذلك وجب الاهتمام بزرع الاشجار فيها فان جذورها تمتصُّ الغازات وتنقي الهواء منها ولاسيما اذا كانت من الاشجار المشهورة بذلك كالاوكالبتوس (الكافور) ونحوهِ . وقد ثبت بالاختبار ان بطائح كثيرة في بلاد ايطاليا كانت مشهورة بفساد هوائها وكثرة الحميات فيها فصحَّ هواؤها وقلَّت الامراض منها بعد ان زاد الاهتمام بزراعتها وغرس الاشجار فيها . وما حدث هنالك حدث في بلدان أخرى ايضاً . وزد على ما ذكر ان اوراق النبات تنقي الهواء من الجراثيم المنتشرة فيهِ تنقية المصفاة للماء كما شرحنا ذلك غير مرةٍ

والهواء المحيط بالارض وهو الذي نتنفسهُ ونحيا فيهِ لا يكون صرفاً بل ممازجهُ بخار الماء وغازات وشوائب اخرى . اما بخار الماء فلا يخلو الهواء منهُ مهما كان جافاً وشاهدنا على ذلك بعض النبات الذي ينمو في الصحارى المقفرة فان جذورهُ خيوط دقيقة جافة لا عصارة

فيها واوراقهُ ضخمة مملوءة بالماء. ومعلوم انها لم تمتصّ هذا الماء من الارض لانها جافة لا ماء فيها وإنما امتصتهُ من الهواء مع ما يظهر من جفافهِ . وقد شاهدنا نوعًا من هذا النبات في الصحراء التي شرقي المطرية حول محاضن النعام وهو اخضر سلقي كانهُ حجارة الزمرد واغصانهُ واوراقهُ مستديرة لشدَّة تضخمها وكثرة الماء فيها ولها غدد ظاهرة تكاد تقطر ماء . وجذورهُ سلوك دقيقة كأنها خيوط الحرير وكأنهُ لم يرسلها في الارض الا ليعلق بها حتَّى لا تعصف بهِ الرياح على وجه الصحراء . وكلما زادت رطوبة الماء زاد تولُّد الميكروبات فيهِ وفي الاجسام التي تمتصُّ الرطوبة منهُ ولذلك يكثر العفن في الاطعمة والامتعة حيث تكثر رطوبة الهواء فيجب ان تختار الاماكن الجافة على الرطبة للسكن ويُعتنَى بكل الوسائل التي تجفّف المساكن وتزيل الرطوبة منها

والشوائب التي تمازج الهواء ولها علاقة كبيرة بالصحة والمرض هي الميكروبات التي تسبّب كثيرًا من امراض الحيوان والنبات . ومن غريب امرها انها تكثر في الهواء الساعة الثامنة صباحًا ثم تقلُّ رويدًا رويدًا الى وقت الزوال وتبقى حينئذٍ نحو ساعة قليلة العدد ثم تزيد رويدًا رويدًا الى الساعة الثامنة مساء فتبلغ اكثرها وتبقى كثيرة الى نحو نصف الليل ثم تقل رويدًا رويدًا الى الساعة الثامنة صباحًا

ومن هذه الميكروبات بزور انواع مختلفة من الفطر وهي التي تقع على المواد النباتيَّة فتنمو فيها عفنًا يفسدها او خميرًا يخمّرها وفعلها ليس واحدًا فمنها الضار ومنها النافع ولعلَّ الثاني اكثر من الاول او اقوى منهُ والاَّ لهلكت الاحياء او لصار التقهقر سنَّة الكون بدل الارتقاء ولكنَّ الانسان يغمط النعمة ولا يذكر الاَّ السيئة ولعلَّ عذرهُ في ذلك ان النعمة آتية على كل حال والسيئة تجب معرفتها لاتقائها

وكثيرًا ما ينتشر لقاح النبات في الهواء لينتقل من زهرة الى اخرى ومن مكان الى آخر فيطيب الهواء بعرفهِ او يصير بهِ آفةً على مستنشقيهِ . ذلك ان الذرَّة من ذرَّات اللقاح التي تقع على سمة المدقة تلصق بها وينبت منها نتوٌّ يدخل السمة ويمتد فيها الى ان يصل بزرة في المبيض ويلقحها والظاهر ان هذا اللقاح يقع على الغشاء المخاطي في الانف والمسالك الهوائيَّة فيظن نفسهُ على سمة الزهرة فينمو وينفذ الغشاء المخاطي فيهيجهُ وقد يذوب بعضهُ في السائل المفرز فيزيدهُ تهيجًا

وقد علم بالمراقبة ان لقاح الاشجار وكل انواع الغبار اكثر في هواء المدن والسواحل منها في هواء الجبال والارياف ولذلك يكثر الزكام في المدن وما جاورها . ولعلَّ انتشار

النزلة الوافدة من قبيل ذلك . وللعلماء ابحاث كثيرة في هذا الموضوع اتينا على اكثرها في الاجزاء الماضية وسنذكر كل ما يجدُّ فيها حيناً بعد حين

ترياق السموم

لجناب الدكتور يوسف غبريل

لا يخفى ان كثرة استعمال الادوية والعقاقير الطبيَّة في هذا الزمان قد عرَّضت العامَّة للانسمام بالسامّ منها . فان كثيرًا من المراهم والغسولات يحتوي محلول السليماني او مركبًا آخر زئبقيًّا من المركبات السامَّة او محلول الحامض الفنيك وكلها سامة اذا شربت خطاءً وكذلك بعض القطرات كمحلول الاتروبين والكوكايين وكبريتات النحاس وكبريتات الزنك وما اشبه فهذهِ كلها كثيرة الاستعمال وقد يتفق ان الاولاد يشربونها فتسمهم ولذلك رأيت ان اثبت بعض القواعد لمعالجة هذهِ السموم وامثالها فيما لو شُربت خطاءً او تعمدًا وتعذر استحضار الطبيب فاقول

ان السموم على انواع كثيرة من حيث فعلها فمنها ما هو شديد الفعل جدًّا يقتل في برهة قصيرة ومنها ما لا يقتل الاَّ بعد ساعات او ايام . وهي اما نباتيَّة او معدنيَّة وكلٌّ منها اما قلوي او حامض فالحوامض المعدنيَّة مثل الحامض النيتريك والنباتيَّة مثل الحامض الاكساليك

فاذا كان السمُّ حامضاً معدنيًّا او نباتيًّا فالقاعدة العامَّة ان يكون الترياق محلولاً قلويًّا مثل بيكربونات الصودا او المغنيسيا المكلسة او ماء الجير المخفف وما اشبه واذا كان السم قلويًّا فالترياق محلول خفيف من حامض نباتي كحامض الليمون

ومن السموم ما هو كاوٍ كالحامض النيتريك وتسميهِ العامة ماء النار والهيدروكلوريك وتسميهِ روح الملح . وبعض مركبات الزرنيخ والانتيمون والزئبق والفصفور والنحاس والزنك وبعض المستحضرات النباتيَّة والحيوانيَّة كزيت حب الملوك وزيت النفط والذباب الهندي . وجميع هذهِ السموم تصحب باعراض متشابهة من الم وحرقة شديدة في الفم والبلعوم والمعدة فيصرخ المسموم بها ويئنُّ ويصرُّ باسنانهِ ويتقلَّب على فراشهِ من شدَّة الالتهاب ثم يتقيأ مواد ملطخة بالدم وقد يصيبهُ اسهال فيخرج البراز ملطخًا بالدم وتنحط قواهُ ويضعف نبضهُ وتظهر على وجههِ علامات الاضطراب واليأس

ويمكن تمييز بعض هذهِ السموم من البعض الآخر فالحامض الكبريتيك يسوّد الشفتين والنيتريك يصفّرها . ويعرف كلٌّ من الحامض الفنيك وروح النشادر وزيت التربنتينا

برائحتهِ الخاصة وصبغة اليود تلوّن الشفتين بلونها المعهود

العلاج — اذا كان السم من الحوامض يُسقى المسموم به ماء الجير او المغنيسيا المكلسة او بيكربونات الصودا واذا لم توجد هذه المواد يعطى الصابون الاعتيادي ولا داعي للمقيئات في هذه الحال لان السموم الكاوية تحدث القيء من نفسها وقد تكون كثرتهُ سبباً لانثقاب القناة الهضمية من التقرُّح الذي يحدثهُ السم

واذا كان السمُّ قلويًّا يسقى المسموم خلاًّ ممزوجاً بالماء او عصير الليمون الحامض . ولا بدَّ في الحالتين من استعمال الملطفات للقناة الهضمية كاللبن والبيض والزبدة وزيت الزيتون

والانسمام بالحامض الفنيك يعالج بمسهل من الملح الانكليزي والبيض واللبن ولا يحسن استعمال الزيوت حينئذٍ لانها تساعد الجسم على امتصاصهِ

والانسمام بالانتيمون المقيء والطرطير المقيء ترياقة الحامض العفصيك او الشاي

والانسمام بالزرنيخ كثير الوقوع وترياقة الحديد المحلول واذا لم يوجد فالمغنيسيا المكلسة او ماء الجير واللبن ويحسن فيهِ شرب الزيت وأكل البيض النيء

والانسمام بالافيون كثير الوقوع ايضاً ولا سيما لاستعمال الخشخاش (ابو النوم) لتنويم الاطفال ومن اعراضهِ نوم ثقيل وضيق الحدقة وبرودة البشرة وضعف النبض وضيق التنفس وعلاجهُ اخراج السم من المعدة بقيء كملعقة صغيرة من مسحوق الخردل في كوبة ماء فاتر وشرب القهوة ورش الماء البارد على الرأس والعنق والحذر من ترك المسموم نائماً فيجب اجبارهُ على المشي والحركة وقد تدعو الحال الى ضربهِ ضرباً مؤلماً لئلاّ يبقى نائماً

والسكْر العادي انسمام بالالكحول الموجود في كل المسكرات وعلاجهُ سكب الماء البارد على الراس وشرب القهوة ووضع الرجلين في الماء الحار

واذا شرب احدٌ صبغة اليود خطأً فالعلاج ان يسقى حالاً من مذوب النشا في الماء . واذا شرب من محلول السليماني المستعمل بكثرة لمضادة العفونات او لمعالجة الامراض الجلدية فليسقَ حالاً اللبن ويأكل البيض النيء . واذا شرب مذوب نيترات الفضة المستعمل قطرة للعين فليسقَ حالاً مذوَّب الملح في الماء الفاتر حتَّى يصيبهُ قيء . واذا شرب صبغة الذباب الهندي فليسقَ مسهلاً من الملح الانكليزي

ومن السموم المستعملة في كل البيوت عيدان الكبريت فان فيها من الفصفور السام وقد يأكلها الاولاد ويسمون بها وترياق الفصفور مذوب مخفف من سلفات النحاس (الشب الازرق) ثم مسهل من الملح الانكليزي ومحلول صمغي

ترعة بناما وما أُنفق فيها

ادرجنا مقالة مسهبة في المقتطف منذ احد عشر شهرًا موضوعها ترعة بناما ومستقبلها . وقد جاءت حوادث الشهر الماضي مؤيدة لما اثبتناهُ هنالك من ضياع الاموال سدًى وزادت عليهِ انها كشفت القناع عن اساليب الغش والفساد التي أُنفق فيها جانب كبير من اموال العباد . وقد رأَينا اتمامًا للفائدة ان نعيد بعض ما اثبتناهُ هنالك ونضيف اليهِ بعض ما ظهر من امر هذهِ الترعة حتى الآن فنقول

" خطر على بال كثيرين منذ عرف رسم اميركا ان يفتحوا ترعة توصل الاوقيانوس الاتلنتيكي بالاوقيانوس الباسيفيكي في احد البرازخ التي بين اميركا الشمالية والجنوبية . وقد انفق احد الاميركيين سنة ١٨٥١ خمسة وعشرين الف جنيه على مسحها ليعلم اي برزخ منها اسهل لفتح هذهِ الترعة . والظاهر ان اول من اشار بخرق برزخ بناما اضيق هذه البرازخ هو المسيو ويس احد رجال البحرية الفرنسوية فانهُ عرض هذا المشروع على المؤتمر الجغرافي الذي التأم في باريس سنة ١٨٧٥ فوافقهُ البعض وأَلفوا لجنة برئاسة الجنرال تور الجري صهر المسيو ويس للبحث في ذلك فاقرّت اللجنة على ارسال جماعة من المهندسين لمساحة البرزخ برئاسة المسيو ويس . وعقد المسيو ويس اتفاقًا مع حكومة كولمبيا على فتح ترعة بناما وعاد الى باريس لتأليف شركة تقوم بهذا العمل الخطير ولما رأَى الامر فوق طاقتهِ ولا قِبَل لهُ بهِ التجأَ الى الموسيو دلسبس فاتح ترعة السويس فجمع هذا مؤتمرًا في باريس في اواسط سنة ١٨٧٩ وقرَّر فيهِ وجوب فتح هذه الترعة لعبور السفن على انواعها واخذ على نفسهِ القيام بهذا العمل العظيم واعطى المسيو ويس والجنرال تور وجماعتهُ اربع مئة الف جنيه قِبَل اتعابهم تعظيمًا لشأن العمل " فكان ذلك فاتحة النفقات الطائلة والاسراف الفاحش الذي جرَّ الخراب والدمار على ملايين من الناس وجعل اسم ده لسبس مضغة في افواه الخاصة والعامة . " وقدّرت نفقات الترعة حينئذٍ بستة عشر مليون جنيه (اربع مئة مليون فرنك) قسمت الى ثمانمئة الف سهم كل منها عشرون جنيهًا ولكن لم يبع من هذه السهام حينئذٍ سوى ١٦٠ الف سهم "

" وعزم المسيو ده لسبس حينئذٍ على ان يزور برزخ بناما بنفسهِ فبلغهُ في آخر سنة ١٨٧٩ واحتفل بالشروع في العمل في الخامس من يناير سنة ١٨٨٠ . وهناك نهر اسمهُ نهر شغرس يطغو ماؤُهُ في بعض السنين فيغمر الارض ويعلو عليها اقدامًا كثيرة وكان قد طغا في شهر

نوفمبر كانة انذر المسيو ده لسبس بخطارة العمل الذي اقدم عليهِ وصعوبتهِ ولكن المسيو ده لسبس لم ينتبه الى ذلك فجعل الاحتفال على ظهر البحر لانهُ لم يستطع ان يطأ الارض لانغمارها بالماء وكتب في الرابع عشر من فبراير سنة ١٨٨٠ يقول "ان النجاح اكيد واقسم بشرفي ان العمل في برزخ بناما اسهل من العمل في صحراء السويس" وقد نسي ان صحراء السويس لم تخترق الاَّ بعرَق جباه المصريين ودماء قلوبهم وانهُ لو لم يَسُق فلاَّحو مصر سوق الاغنام الى فتح ترعة السويس لتعذر فتحها عليهِ وعلى ابناء جلدتهِ ولو انفقوا فيها اضعاف ما انفقوهُ

"ثم زار مدينة نيويورك وخاطب الحكومة الاميركيَّة في امر ترعة بناما فكان جوابها لهُ ان حكومة اميركا تعدُّ السلطة على كل برزخ يصل اميركا الشماليَّة بالجنوبيَّة من حقوقها وواجباتها . وقال رئيس الولايات المتحدة حينئذٍ "ان الذين ينفقون على فتح هذه الترعة يتوقعون ان مملكة من ممالك اوربا العظيمة تحمي مصالحهم فيها وتلك المملكة لا يمكنها ان تحمي هذه المصالح ما لم تستعمل وسائط في اميركا لا تجيزها الولايات المتحدة الاميركيَّة على الاطلاق "الآن المسيو ده لسبس تجاهل معنى رئيس الولايات المتحدة فارسل الى ابنهِ رسالة برقيَّة يقول فيها "ان كلام رئيس الولايات المتحدة يضمن لنا حماية الترعة سياسيًّا". ثم عاد الى باريس وشرع في جمع المال على اساليب شتى واختلفت التقديرات لنفقات هذه الترعة فقدَّرها المسيو ويس ٤٢٧ مليون فرنك وقدَّرها مؤتمر باريس ١٠٤٤ مليون فرنك . وقدَّرتها لجنة ده لسبس ٨٤٣ مليون فرنك وقدَّرها ده لسبس نفسهُ ٦٥٨ مليون فرنك ثم خفض هذا التقدير وجعلهُ ٥٣٠ مليون فرنك وقال ان بعض المقاولين عرضوا عليهِ ان يفتحوها ويعملوا كل الاعمال اللازمة بخمس مئة مليون فرنك فقط اي عشرين مليون جنيه" وسيأتي انهُ أنفق عليها ١٢٠٠ مليون فرنك ولم يحفر الاَّ جزءٌ صغير منها . "واغريت جرائد باريس حتَّى اخذت بناصرهِ فتقاطر الناس الى ابتياع السهام افواجًا وكان اكثر المبتاعين من الفرنسويين"

"وفي الحادي والثلاثين من يناير (ك ٢) سنة ١٨٨١ اجتمعت شركة فتح الترعة اجتماعًا عامًّا فرفع اليها المسيو ده لسبس تقريرًا مسهبًا قال فيهِ "ان كل المسائل قد حلَّت وكل المصاعب قد تمهدت "ثم قدَّر ان النفقة لا تزيد على خمس مئة مليون فرنك اي عشرين مليون جنيه . وان الترعة ستفتح لعبور السفن سنة ١٨٨٧ . وبعد اربع سنوات قال انها لا تفتح قبل سنة ١٨٨٨ وبعد سنتين قال انها لا تفتح قبل سنة ١٨٨٩ وبعد سنتين اخريين قال انها ستفتح سنة ١٨٩٠ . ويمكننا ان نقول الآن انها لن تفتح في هذا العصر وقد لا تفتح مدى الدهر"

"واذا زار الانسان ترعة بناما الآن يعجب من تبذير الشركة في اقامة المباني الفاخرة لمستخدميها كما يعجب من فداحة رواتبهم فان المدير العام كان يأخذ عشرين الف جنيه في السنة. والآلات والادوات تفوق الحصر والوصف و يقال ان السفن كانت تصل الى هناك محملة بالادوات وحينما تعاق عن تفريغها تطرحها في البحر لكي لا تحمل الشركة اجرة بقائها في السفن"

"وسنة ١٨٨٨ كان عند الشركة ١١٠ ملايين فرنك نقدًا ثم قبضت ٢٦٦ مليون فرنك والجملة ٣٧٦ مليون فرنك او اكثر من ١٥ مليون جنيه ولم يمض مدة طويلة حتى دفعت من ذلك ٣٤٠ مليون جنيه فبقي عندها ٣٦ مليون فرنك لاغير او نحو مليون ونصف من الجنيهات اي نفقات شهر من الزمان ومع ذلك بقيت تصدر القراطيس وتبتز الاموال من اصحابها الى ان عجزت عن دفع اجور المستخدمين وابطلت العمل تمامًا في اواخر سنة ١٨٨٩"

هذا ملخص ما ذكرناهُ منذ احد عشر شهرًا وقد انكشف القناع في الشهر الماضي وما قبلهُ عن امور يشيب لها الولدان فثبت ان شركة بناما كانت ترشي الجرائد ورجال الحكومة بالاموال الطائلة فضلاً عما يختلسهُ رجالها وقد ذكرت جريدة ليبر بارول الفرنسوية اسماء بعض الجرائد الفرنسوية التي نالها النصيب الوافر من تلك الاموال وهي

جريدة بتي جرنال	٥٠٤٨٨٧	فرنكًا
" اللانترن	٣٠٦٠٠٠	"
" الغلوى	١٨٩٠٠٠	"
" لاجمنيس	١١١٥٠٠	"
" لوسوار	١٠٧٧٠٠	"
" ريبليك فرانسز	١٠٦١٠٠	"
" الرابل	٠٩٨٧٥٠	"
" القرن التاسع عشر الفرنسوية	٠٩٣٠٠٠	"
" فولتر	٠٨٨٦٦٦	"
" البتي باريزيان	٠٨٨٠٠٠	"
" السيكل	٠٨٤٠٠٠	"
" باري	٠٨١٤٥٠	"
" راديكال	٠٧٧٨٠٠	"

جريدة لابي	٠٤٠٠٠٠	فرنكاً
" صدى باريس	٠٤٠٠٠٠	"
" الاونيفر	٠٣٤٤٥٠	"
" الاستافت	٠٣١٠٠٠	"
" السوليل	٠١١٠٠٠	"

وقرّر احد مستلمي دفاتر الشركة انها انفقت ١٣٠٠ مليون فرنك في السبل الآتية وهي

لتأسيس العمل والتصميم عليهِ	١٧٥	مليون فرنك
لاخذ الرخصة ومعاضدة الحكومة	٠٦٤	" "
اجرة الاعلانات ومطبوعات مختلفة	٠٨٨	" "
ثمن آلات وادوات للعمل	١٦٦	" "
للمقاولين	٤٤٣	" "
ثمن سكة بناما الحديدية	٠٩٣	" "
لاصحاب الاسهم والنصيب	٣٧١	" "

والجملة ١٣٠٠ مليون فرنك اي اثنان وخمسون مليوناً من الجنيهات ابتُزّت من اموال العباد ولم ينتفع بها سوى نفر قليل من الذين كانوا في غنًى عنها . وفيما نحن نكتب هذه السطور جاءنا تلغراف روتر من باريس يقول ان المدّعي العمومي فيها طلب ان يحكم حكماً صارماً على المتهمين في مسألة بناما المختلسين والراشين والمرتشين وفي جملتهم المسيو فردينند ده لسبس لانهم كانوا سبباً في خراب ملايين من العملة فان ثلاثة اخماس الاموال التي اكتتبوا بها انفقت على وجه غير شرعي وهذا آخر ما اتصل بنا من امر هذه الترعة

ولا يمكن للانسان ان ينظر الى هذه المسألة الَّا ويعجب من ضعف الفطرة البشرية ومن سير العمران الاوربي الذي لم ترتقِ آداب النفس فيهِ ارتقاء قوى العقل فان الرجل الذي لم يتعذر عليهِ خرق برزخ السويس واقناع حكومة مصر بمساعدتهِ بالوف من رجالها ولا تعذر عليهِ جمع الف وثلثمئة مليون فرنك من اموال الفقراء والايتام تعذر عليهِ هو واتباعهُ ان يحفظوا هذه الاموال و ينفقوها كلها في طرق الحلال وجاراهم في ذلك كثيرون من رجال الحكومة ونواب الامة وارباب الصحف . فعلى الساعين في نشر العمران ان يسعوا في بث الفضائل قبل نشر المعارف

شوائب اللغة العربية

لجناب يوسف افندي شلحت

ان ماذكرناهُ في الجزء السابق من افتقار اللغة الى ألفاظ جديدة تدل على المعاني التي احدثها تقدمنا في العلوم واخذنا عن الفرنجة الاكتشافات والعوائد تقابلهُ شائبة الزوائد اللغويّة التي لا فائدة لها سوى اعاقتنا عن اجتناء ثمرات المعارف واضاعة وقتنا بما لا كبير فائدة فيهِ

وبيان ذلك ان غنى اللغة لا يقوم بكثرة الالفاظ بل بكثرة المعاني الدالة عليها الالفاظ . وعليهِ فاللفظ كناية عن أصوات يخرجها الانسان من فيهِ . ولما كان لهذه الاصوات مخارج مختلفة وضع لكل مخرج حرف مخصوص علامةً لهُ . ومجموع هذه الحروف في اللغة العربيّة يدعى الحروف الهجائيّة او الابجديّة وهي ثمانية وعشرون حرفًا . وقد خصصنا شيئًا من المعاني بالعدد القليل من الاضرب الناتجة من تركيب هذه الاحرف فسميناها كلمات وبها تقوم اللغة . ولو اردنا تخصيص معانٍ بالكثير منها لضاق بنا المجال لقلة المعاني بالنسبة الى كثرة عدد هذه الاضرب بل لكان عدد الالفاظ المعنويّة بلغ حدًّا يكلّ الحاسب من حصرهِ . وهاك بيان ذلك

ان حرف الالف ليس لهُ سوى ضرب واحد هو ا . وما يحصل من تركيب حرفين ضربان هما اب با اي ١ X ٢ = ٢ . وما يحصل من تركيب ثلاثة حروف ستة اضرب في ابت اتب بات بتا تاب تبا اي ١ X ٢ X ٣ = ٦ . وما يحصل من تركيب اربعة حروف اربعة وعشرون ضربًا اي ١ X ٢ X ٣ X ٤ = ٢٤ وهلمّ جرًّا باضافة برج اي عدد مضروب فيهِ كلما اضفت حرفًا . فاذا فرضنا ان اللغة تقوم بعشرة حروف تمكنا بواسطة اختلاف تركيبها من الحصول على ثلاثة ملايين وستمائة وعشرين الفًا وثمانمائة لفظة فكم يا ترى يكون عدد الالفاظ من تركيب بقيّة حروف الهجاء ومن تركيب هذه الحروف معها ومن الاقتصار على حرفين او ثلاثة او اربعة الخ في الكلمة . واذا نوعنا تحريك هذه الاضرب بقولنا مثلاً في " عَدَلَ " عَدِلَ وعَدُلَ وعَدِلَ وعَدْلٌ وعِدْلٌ وعَدْلٌ نجم عن ذلك الوف الوف من الالفاظ ويصير عدد التراكيب مما يصعب علينا حصرهُ بل مما يدهشنا ادراكهُ

فاذا دققنا النظر في ما تقدّم رأينا ان غنى اللغة غير متوقف على كثرة الفاظها . فانهُ لا نكتة في تركيب لفظة جديدة يسهل على كل مَن تعلّم الحروف الهجائيّة امر وضعها بل

النكتة في ايجاد معنى غير مطروق لهذه اللفظة الجديدة . ومن ادّعى ان لغة لها مائة الف لفظة تدل على تسعين الف معنى تساوي في الغنى لغةً لها مائة الف لفظة تدل على مائة الف معنى اخطأ رأيًا وضلَّ حسابًا . لان هذه فيها معادلة بين الالفاظ والمعاني واما تلك فينقصها عشرة آلاف معنى لعدم وجود الفاظ تدل عليها . على ان العشرة آلاف لفظة الزائدة عن معانيها ساقطة لا كبير طائل لها . وهي ما نسميه "المترادف" . وهذا هو المقصود مما تقدم تنبيهًا على الذين يباهون بالمترادفات الكثيرة الموجودة في لغتنا بانهم في ضلال مبين وشطط عظيم

قال القاموس "الترادف عند اهل العربيّة هو توارد لفظين مفردين او الفاظ مفردة على معنى واحد من جهة واحدة . وذلك بحسب الوضع الاصلي لا بحسب العرف الاصطلاحي" وقد جعل الذين عنوا بجمع القواميس العربيّة منذ القرن الثاني للهجرة[1] جلّ دأبهم التقاط المترادفات اللغويّة من كل وارد وشارد . حتى صدق فيهم المثل لكل "ساقطة لاقطة" وذلك لزعمهم انها دراري منثورة او لآلئ غير منظومة خليقة ان يحتفل بها فتنضم في قلادة منضودة وتعلق في جيد اللغة العربيّة زينة لها وافتخارًا للناطقين بها . ولم يفطن هؤلاء لاشتغالهم عن العلوم باللغة ان هذه واسطة وتلك غاية . وان الاحتفاء الزائد بالواسطة مع اغماض النظر عن الغاية مما يؤخرنا عن بلوغ الوطر منها . وان كان هؤلاء يعذرون لان في ازمانهم لم تكن العلوم قد بلغت ما بلغت اليوم الآن من الارتقاء والاتساع فاخذوا يبذلون جهدهم في استقصاء الدقائق اللغويّة مقيمين اللغة التي هي آلة صناعيّة مقام العلوم التي هي غاية جليلة فلا عذر لنا نحن ابناء القرن التاسع عشر (قرن البخار والسكك الحديد والسلك البرقي والنور الكهربائي) اذا ابقينا لغتنا على الحالة التي اورثها لنا فيها اجدادنا من حيث المترادفات التي تعد بالألوف ويطلق البعض منها على معاني حقيرة او سخيفة والبعض الآخر على ما يستقبح ذكرهُ لانهُ حجة دامغة بالفحشاء على من يتلفظ بهِ

ثانيًا ان العرب تعلموا صناعة الخط من السريان واول قلم استعملوهُ القلم المعروف بالاسطرنجيلي ومنهُ تولد القلم الكوفي الذي نراهُ في الكتابات والمسكوكات القديمة . وكانوا يكتبون الاحرف بلا نقط لاغتناء الاحرف عنها . فان صورها كانت غير قابلة للالتباس

(1) ان اول كتاب استوعب اللسان العربي كتاب "العين" لخليل ابن احمد الفراهيدي الذي عاش في القرن الثاني للهجرة

والاشكال خلاف ما في عليهِ الآن . فلما كثر استعمال الكتابة وتغيرت صور بعض الحروف وصارت متقاربة ومتشابهة استنبطوا النقط لتمييز الحروف المتشابهة في الصور . فمن المحتمل انهم عند تشكيل الكتب القديمة اختلف الكتاب في تنقيط بعض الفاظ مخصوصة فتولد من هذا الاختلاف مترادفات كثيرة لا يمكننا تفسير وجودها في اللغة الاَّ اذا سلّمنا بامر تصحيفها . والمترادفات التي من هذا القبيل اكثر من ان تذكر (١)

ثالثًا ان عددًا كبيرًا من المترادفات نجم عن القلب وهو تقديم بعض حروف الكلمة على بعض . وعندنا ان هذا النوع مسبب من خطاء الناسخين الاولين الذين عند نقلهم الكتب القديمة صحفوا بعض الالفاظ وحرفوها فاثبتها المتاخرون بما في عليهِ من التحريف ونسبوها الى الترادف (٢)

رابعًا ثم ان الابدال قد تولد عنهُ مترادفات كثيرة العدد . والابدال جعل حرف مكان حرف . وكان العرب يبدلون النون من اللام والصاد من السين والكاف من القاف والزين من السين والطاء من الدال والظاء من الذال . وقد توسعوا في هذه الاحرف حتى انتهت الى اكثر من عشرين حرفًا ليس من حاجة الى ذكرها هنا (٣)

واما الاشياء التي خصت بكثرة المترادفات فهي الابل والخيل والاسد والخمرة والداهية

---

(١) من امثال ذلك التؤرور والتؤرود والتؤرور والتؤتور التابع للشرطي والجلواز . والحراسن والحراشن والحراسين والحراشين العجاف من الابل . والتتل والتنبل والتتالة والتنبالة القصير . والضام والصيام الداهية . والعتلقة والعفلقة المرأة السيئة النطق والعمل . والحزنقفة والحرنقفة القصيرة . والحشارة والخشارة رعاع الناس . وتاجت الاصبع في الشيء الوارم او الرخو وتاخت وتاخت عاصت . ومترادفات اخرى كثيرة العدد ناتجة من التصحيف

(٢) من امثال ذلك العملص والعليص الشديد المتعب . والحرساف والحرفاس الجراد . والفخ والحتف والفحث والحفث القبة . والحلطة والحطلة الاسترخاء . والحنفس والحفنس المرأة البذية القليلة الحياء . والحلبز والحلزب الضيق البخيل . والجدر والجحدر القصير . والجاف والجاف مثي البطن عن تخمة . والسبس والسبسب القفر الخالي . وبجذعه وجذعبه قطعه بالسيف وجبذ الشيء وجذبه جره . ومترادفات اخرى نظيرها تعد بالمئات

(٣) من امثال ذلك الحنكلى والحفنكى الضعيف . والهكلة والهكنة المرأة الناعمة الفضة وبلهص وبلهس اسرع في مشيهِ . والعاس والعماص الشديد الظلام . والمعرس والمعرص موضع النزول في آخر الليل . والفرسك والفرسق ضرب من الخوخ . والعكال والعقال حبل يعقل بهِ البعير . وعرطس الرجل وعرطز تنحى عن القوم . والملندف والملنطف الشديد الظلمة . وبلدح الرجل وبلطح ضرب بنفسهِ الارض . والغليظ والغليط خلاف اللين . والحضد والحضظ دواء للابل وامثال اخرى كثيرة نظيرها

والعجوز والسيف والخيل والدابل والجراد والبئر والسيد والاصل والسنة الشديدة واقام بالمكان وخف واسرع في المشي وغير ذلك ما يفيع ذكرهُ

ولما كان العرب الاولون من اهل الوبراي سكان الخيام وكانت الابل تقدم لهم كثيرًا ما احتاجوا اليهِ من مأكول ومشروب وملبوس ومركوب وسكن فقد عاملوها من حيث الالفاظ اللغويّة الدالة على ما هو متعلق بها معاملة الذكر والانثى من بني آدم. بل خصصوا بها كثيرًا من الالفاظ للدلالة على معاني شاملة لم يعينوا شيئًا منها للانسان. على انهُ قلما يوجد في اللسان العربي فعل لم يخصص العرب بعضًا من معانيهِ بالابل. وقد اخذنا بجمع الذوات والصفات والافعال واسماء اشياء مختصة بالابل فوجدناها تزيد عن ثلاثة آلاف لفظة قد استغرقت اكثر من عشرين الف كلمة لتفسير معانيها. فماذا يا ترى ينفعنا نحن ابناء هذا القرن معرفة هذه الاسماء والافعال المختصة بالابل واكثرنا لا يرى الجمال والنوق الاَّ نادرًا. وقد اغنتنا الحال منذ مئات من السنين عن اكل لحومها وشرب البانها وركوب متونها والسكن في خيام منسوجة من اوبارها بل اي فائدة في شحن النواميس العربيّة بهذه الالفاظ واكثرها لا اثر لهُ في الكتب العربيّة التي بين ايدينا

ثم ان العرب احلوا الخيل في الطبقة الثانية بعد الابل من حيث الاسماء والافعال التي خصصوها بها. وجمع هذه الاسماء والافعال ما يقتضي لهُ كتاب مخصوص

ومن شوارد اللغة العربيّة كثرة المترادفات الدالة على العجوز. واسماؤها اكثر من ان تحصى. واغلبها الفاظ سداسيّة يصعب النطق بها وينفر الذوق السليم من استعمالها. منها الكحكح والشنشليق والعنشليل والشمشليق والجحموش والجمرش والصهصلبق والطرطبيس والدردبيس والجحرط والحنظير وخلافها. وكأنَّ العرب كانوا يتفاءلون من لفظة العجوز حتى اطلقوا نفس هذه اللفظة على زيادة عن سبعين معنى ليس بينها قرابة او علاقة منها الارض والاسد والخلافة والخمر والدنيا والفضة والفرس والكلب والملك والنار والبحر وغيرها

ومن هذا القبيل ايضًا الداهية. فان اسماءها كثيرة واغلبها الفاظ رنانة طنانة يستهجنها الذوق السليم وتشمئز منها الاذان الصحيحة. منها الجلبع والحماقيس والجلنزير والضطط والطلطين والعنتريس والفواضية والعكمص والعنقفير والتكرين والتكليب والعنفزة والبطيط والعقابس والجارم. ولها عن الكنايات اللطيفة ما لا نظن ان احد الكتبة يؤثر تنميق تآليفهِ بها. منها ام حبوكرى وابن بارح وابنة معير وبنات طباق وام الربيق واست الكلبة ونظيرها. وقد وضعوا للاسد مئات من المترادفات الفصيحة التي تساوي في

الطلاوة والرقة مترادفات العجوز والداهية السابق ذكرها . منها المجذب والابعث والمهنس والجلنباط والبهيش والجهجة والمضطبث والضبارك والضبارك والضيثر والطحاح والعرباض والعرندس والضرضم والمذكوس والفرفار والعضمز والمطاط والعفروس وكثير مثلها

وقد اتصفت اللغة العربيّة بكثرة المترادفات الدالة على الخمرة حتّى قال احد المدققين ان الالفاظ التي جاءت بهذا المعنى من اسم وصفة وكناية تزيد عن الف كلمة . وهذا من النوادر الغريبة التي تحملنا على العجب فان القبائل العربيّة لم تشتهر بما اشتهرت به بعض الامم الغربيّة من معاقرة الراح وادمان المسكرات . وكان الاولى ببعض شعوب الفرنجة ان يكون في قواميس لغاتهم عدد من المترادفات التي في لغتنا لافتقارهم اليها واغتناء القبائل العربيّة عنها

ومن الشوائب التي امتازت بها لغتنا عن سواها من اللغات كثرة الالفاظ المصرحة باشياء يدعى التعبير عنها بالبذاء . وقد كان الواجب على اللغة ان تستر بالفاظها ما يستره الانسان من اعضائه وافعاله

ولا يخفى ان المترادفات من اكبر العوائق التي تحول دون بلوغنا المراد من العلوم والفلاح في اتقانها . وذلك لانها تصعّب علينا درس اللغة بتكثير الفاظها دون طائل وقد سبق القول بان اللغة واسطة نتوصل بها الى تبادل الافكار . و بتبادل الافكار تنمو العلوم وتتقدم المعارف البشريّة . ثم ان المترادفات تبعث على تعقيد المعاني والتباس العبارة . وما يكسبه الكلام بها من الزخرفة والتنميق لا يُعدُّ شيئًا بجانب ضياع الوقت الثمين في تعلمها . قال فولتير في قاموسه الفلسفي : « اعلم ان كثرة الالفاظ تضرّ بالتقدم في العلوم . وان تقليل المترادفات اللغويّة مما لابدّ لنا عنه اذا قمنا امر التعبير عن افكارنا بعبارات صريحة وهذا ما تعيقنا عنه كثرة المترادفات »

على ان العلماء اللغويين قد انكروا وجود مترادفات حقيقيّة بدعوى ان الاصل في الالفاظ الدالة على المعاني التباين . والاشتراك والاتحاد خلاف الاصل . وان وضع لفظتين للدلالة على شيء واحد مما ينافي روح اللغة وغايتها التي وضعت لها . وقد حاول احمد فارس شدياق رحمة الله عليه التمسك بهذا الرأي في ما يختص بلغتنا العربيّة اذ قال في كتابه الفارياق « على اني لا اذهب الى ان الالفاظ المترادفة في معنى واحد والاّ لسموها متساوية . وانما هي مترادفة بمعنى انّ بعضها قد يقوم مقام بعض . والدليل على ذلك ان الجمال مثلاً والطول والبياض تختلف احوالها باختلاف المتصف بها فخصت العرب كل نوع منها باسم

ولبعد عهدهم عنا تظنيناها بمعنى واحد » : قلنا لو راجع تعريف المترادف الذي سبقت الاشارة اليه لما اتى بهذا الرأي . فان العرب اطلقوا لفظة الترادف على توارد لفظين مفردين او اكثر على معنى واحد من جهة واحدة وذلك بحسب الوضع الاصلي لا بحسب العرف الاصطلاحي . وقد نفوا بهذا القيد الاخير كل الصفات التي تطلق على معاني متقاربة . فاين هذا التعريف من رأي صاحب الفرياق . وفضلاً عن ذلك ففي كتب متن اللغة شواهد لا تحصى تناقض هذا الرأي . فان المترادفات الحقيقيّة المقتضبة تعدّ فيها بالالوف كما سنبين

اما الاسباب التي تأتى عنها السواد الاعظم من المترادفات العربيّة فهي الآتية :

اولاً ان اللغة العربيّة كان يتكلّم بها في بادىء امرها قبائل متفرقة في البادية . وكانت هذه القبائل لا تواصل بعضها بعضاً الاّ ايام الحروب والغزوات سعياً وراء السلب والسبي . ولذلك لم تجمعها وحدة الغرض والعلاقات الادبيّة التي تربط اعضاء الهيئة الاجتماعيّة في الحاضرة . ومن ثمّ قد انفردت كل قبيلة بتسمية كثير من الاشياء باسماء غير معهودة عند القبائل الاخرى . ولما جمعت كتب متن اللغة في توالي الاعصار اتنقط الجامعون لها هذه الاسماء بواسطة النقل او من الكتب وادخلوها فيها مطلقين عليها اسم الترادف

الكافور

قال ابن سينا في قانونه " الكافور اصناف الفنصوري والرباحي ثم الازاد والاسفرك الازرق وهو المختلط بخشبه والمتصاعد عن خشبه وقد قال بعضهم ان شجرته كبيرة تظلّل خلقاً وتألفه النمورة فلا يوصل اليها الاّ في مدة معلومة من السنة وهي سنخيّة بحريّة هذا على ما زعم بعضهم . وتنبت هذه الشجرة في نواحي الصين اما خشبه فقد رأيناهُ كثيراً وهو خشب ابيض هشّ خفيفٌ جداً وربما اختنق في خللهِ شيء من اثر الكافور " وقال القزويني ان شجرة الكافور "هنديّة يألفها النمر صمغها كافور يسيل من اسفل الشجرة " . وقال المسعودي ان الكافور ببلاد فنصور او جزيرة سرنديب واليها يضاف الكافور الفنصوري والسنة التي تكون كثيرة الصواعق والرجف والقذف والزلازل يكثر فيها الكافور واذا قلّ ذلك نقص وجودهُ . وقال اسحق ابن عمران الكافور يجلب من سنالة واعظمة من هريج وهي الصين الصغرى وهو صمغ شجر يكون هناك لونة احمر ملمع وخشبة ابيض رخو يضرب الى السواد وانما يوجد في

اجواف قلب الخشب في خروق فيها ممتدة مع طولها فاولها الرباحي وهو الخالوق ولونهُ ملمع ثم يصعد هناك فيكون منهُ الكافور الابيض وانما سمي رباحيًا لان اول من وقع عليهِ ملك يقال لهُ رباح واسم الموضع الذي يوجد فيهِ فنصور فسمي الفنصوري وهو اجودهُ وارقهُ وابقاهُ واشدهُ بياضًا . ثم ذكر انواعًا اخرى وقال بعدها " وتصفى هذه الكوافير بالتصعيد فيخرج منها كافور ابيض صفائح بشبه في شكلهِ صفائح الزجاج التي تصعّد فيها ويدعى المعمول "

هذه خلاصة ما قالهُ اشهر كتّاب العرب في الكافور وقد وقفنا الآن على وصف موجز لهُ بعث بهِ قنصل اميركا في بلاد يابان الى دولتهِ وعلى كثير مما كتبهُ الاوربيون في هذا الموضوع فلخصنا منهُ ما يأتي

ان شجرة الكافور من نوع الغار وتوجد في ولاية طوسا وهيوغا وستسوما في جنوبي يابان وهناك حراجٌ كبيرة خاصة بحكومة يابان ويستعمل خشبها لبناء السفن . والارض التي فيها شجرة الكافور هناك جبلية بعيدة عن البحر . ولا يعلم مقدار النفقة التي تنفق على استخراج الكافور من خشبهِ ولكن الفلاحين الذين يستخرجونهُ فقراء على ما قيل ومتوسط ثمن البيكل (وهو نحو ١٢٢ رطلاً مصريًّا) منهُ كان هذه السنة نحو ٣٦ ريالاً ومن زيتهِ خمسة ريالات وربع وبلغ مقدار الكافور الصادر من بلاد يابان سنة ١٨٨٩ نحو مليونين ونصف مليون كيلوغرام .
وشجرة الكافور من الاشجار التي تنمو في الجبال والسهول والوهاد وتعمّر عمرًا طويلاً حتى لقد يبلغ قطر بعضها اكثر من اثني عشرة قدمًا ويقال ان هناك اشجارًا قطر جزعها ثلاثون قدمًا فيكون محيطهُ نحو مئة قدم ويرتفع الجزع عشرين او ثلاثين قدمًا بغير ان يكون فيهِ غصن ثم تتفرع منهُ الاغصان في كل الجهات وتبقى اوراقها خضراء على مدار السنة . والاوراق صغيرة اهليلجية الشكل مسننة قليلاً لونها اخضر داكن وبزورهُ في عناقيد صغيرة شبيهة بعناقيد الكشمش شكلاً ولونًا . والخشب خفيف مندمج وتصنع منهُ السفن لحسن اندماجهِ والخزائن لان السوس لا ينخرهُ

ولا يستخرج الكافور من الشجرة ما لم تقطع ولذلك يضطرّ الاهلون بحكم شريعة البلاد ان يزرعوا شجرة جديدة كلما قطعوا شجرة قديمة . اما استخراج الكافور فعلى هذه الصورة : تقطع الشجرة ويشقق خشبها قطعًا صغيرة ويؤتى برجل كبير يملأ ماء ويوضع على نار خفيفة وفوقهُ اناء آخر من الخشب توضع فيهِ قطع خشب الكافور وفي قعرهِ ثقوب ليدخل البخار منها الى قطع الخشب ويغطى الاناء بغطاء محكم يمنع خروج البخار منهُ ويوصل بهِ انبوب من القنا الهندي متصل باناء آخر وهذا متصل باناء ثالث . وللاناء الثالث طبقتان بينهما

حاجزٌ فيهِ ثقوب وفي العليا منها تبن فيتصعَّد الكافور مع بخار الماء ويجري الى الاناء الثاني فيبرد بعض البخار ويقع ماء ويجري البعض الآخر مع بخار الكافور الى الاناء الثالث وهناك يبرد بقيَّة بخار الماء والزيت الذي مع الكافور ويتزلان الى الطبقة السفلى من الاناء واما بخار الكافور فيجمد في الطبقة العليا على التبن بلورات صغيرة ثم ينزع التبن منهُ ويوضع في آنية خشبيَّة يسع الاناء منها قنطارًا مصريًّا وثلث قنطار . ويطفو الزيت على وجه الماء في الطبقة السفلى فينزع الماء من تحتهِ ويستعمل للاضاءة

وينتقى الكافور بتصعيدهِ مرةً ثانية في آنية من الزجاج وذلك بأن يوضع في الآنية وتسدَّ افواهها الاَّ ثقوبًا صغيرة فيها وتحمى فيصعد البخار المائي اولاً من هذهِ الثقوب ثم يصعد الكافور ويجتمع في اعلى الآنية وتبقى الشوائب التي تمازجهُ في اسفلها ثم تكسر الآنية فيوجد الكافور في اعلاها قطعًا بيضاء تكاد تكون شفافة . ولم يكن الكافور معروفًا عند اليونان ولا عند الرومان وقد ادخلهُ الى اوربا العرب

ويوجد الكافور في نوع آخر من الشجر ينبت في بورنيو وصومطرة وهو في اجواف قلب الخشب كما قال ابن عمران ولهذا الكافور قيمة كبيرة عند اهالي الصين فيدفعون ثمنهُ خمسين ضعف الثمن الذي يدفعونهُ في الكافور العادي ولذلك قلما يبلغ اوربا واذا جرحت شجرتهُ بفأس سال منها سائل كافوري كما قال القزويني

الحب الحديث

ملخصة من كتاب للعالم فنك بقلم جناب نسيم افندي برباري

(تابع ما قبلهُ)

العفة * وهي ام الغيرة وتقوم بان يقتصر كل من الحبيبين على الآخر دون سواهُ . وقد اختلفوا فيما اذا كان يمكن للانسان ان يُشغف اكثر من مرة واحدة في حياتهِ وفيما اذا كان شغفهُ الاول اشد من الثاني . اما المسألة الاولى فتتوقف على العاشق واحوالهِ . روي عن جميل بثينة انهُ بقي يشبب بها عشرين سنة حتَّى مات ومثل هذا نادر واغلب الناس يشفون من داء الشغف في اقل من خمس سنوات بل قلما تتجاوز مدة شغفهم سنتين اذا سافروا والهتهم المناظر الجديدة عن الافتكار بالماضي او اذا اخذوا في عمل يستغرق قواهم كلها . واغلب المصابين بداء الشغف لا يشفيهم منهُ الاَّ شغف ثانٍ ومن المحقق ان الانسان لا يمكنهُ ان يشغف بحبيبين في وقت واحد . اما

المسألة الثانية فقد اختلف فيها الذين كتبوا في هذا الموضوع وذهب كثيرون منهم الى ان شغف الانسان الاول ولدي بخامرهُ وهو فتي لا يفقهُ معنى الحب الصحيح ولذلك كان اشبه بسحابة صيفٍ لا تلبث ان تنقشع بسبب التغيرات التي تطرأ على الولد في اطوار نموهِ . ويخالف ذلك شاعرنا العربي الذي قال

نقل فؤادك حيث شئتَ من الهوى ما الحب الاَّ للحبيب الاولِ

الفخر في الظفر * يتصور كل من العاشقين ان عشيقهُ وحيد نوعهِ وانسان عين زمانهِ ويفتخر بهِ وبكونهِ محبوباً منهُ دون سائر خلق الله . وفي الرجال ميلٌ طبيعي الى التملق استعملهُ النساء سلاحاً فاذا رأين شاعراً اظهرن الاعجاب بشعرهِ او مصوراً مدحنَ صورهُ بكل لسانٍ وسواءٌ كان ذلك صادراً عن شعور حقيقي او عن تظاهر خارجي فانَّ لهُ تأثيراً شديداً في الرجل يجذبهُ اليهنَّ . والعالمَ مديون للنساء بكثير من المؤلفات والاعمال العظيمة التي لولا غيرتهنَّ عليها وحثهنَّ الرجال على السعي اليها ما ظهرت في عالم الوجود

الشعور المتبادل * فُطر الانسان على حبِّ المعاشرة مع بني جنسهِ والارتياح الى مؤاساتهم فاذا شاركوهُ في افراحهِ تضاعفت واذا قاسموهُ في احزانهِ خفَّت كثيراً . وللحب فضل لاينكر على هذا الشعور بدليل انهُ مفقود حيث لاحب . فالمتوحشون يسرون ان يروا رجلاً يقاسي انواع العذاب وذلك لان اعصابهم قليلة الشعور حتى لا يمكنهم ان يتصوروا انفسهم في مكانهِ . ومن كانت هذهِ حالتهُ لا يمكنهُ ان يهوى ويقول كما قال مجنون ليلى

فان تكُ ليلى بالعراق مريضة فاني في بحر الحتوف غريقُ

والاولاد قاصرون في هذا الشعور لضعف اعصابهم . ذكر بعضهم انهُ كان يرتعش كلما رأى الافاعي في معرض الحيوانات تبتلع الطيور حيَّةً مع ان الاولاد الذين يرونها كانوا يسرون بذلك

وقد اخطأ دارون حيث قال ان من اعظم الاختلافات العقليَّة بين الرجل والمرأة شدة حنو المرأة وكذلك ديدرو في قولهِ " ان النساء يفقننا كثيراً في شدة الشعور " فان اختبار الناس قد ابطل هذه المزاعم التي لم يقم على صحتها دليل . ورد في جريدة ناتشر الشهيرة انهُ بيع في لندن في يوم واحد ثلاثون الف عصفور صغير لاجل تزيين برانيط النساء وبيع في مخزن واحد في لندن في الاربعة الاشهر الاولى من سنة ١٨٨٥ ٤٠٤٤٦٤ طائراً أُتي بها من البرازيل عدا ٣٥٦٣٨٩ طائراً أُتي بها من الهند . وكتب بعضهم في جريدة فورست اندستريم ان تاجراً في احدى الولايات المتحدة الاميركيَّة كان يبيع ثلاثين الف

طائر سنويًّا . وقد بلغ عدد الصادر من هذه الطيور من بلد صغير قرب نيويورك سبعين الفًا في مدة اربعة اشهر . وتعهدت امرأة تاجرة في نيويورك بارسال اربعين الف طائر من هذا النوع الى احد المخازن الكبيرة في باريس . وقد كتب بعضهم الى جريدة الاندبندنت انهُ بيع في سنة واحدة خمسة ملايين طائر لتقتل ويوضع ريشها على برانيط النساء وذكر غيرهُ انهُ رأى في برنيطة احدى السيدات لا اقل من عشرين راس من رؤوس هذه الطيور

ولا يعلم الاَّ الله ماذا كان يؤول اليهِ امر هذه الطيور التي قتلت بلا اثم ولا حرج لو لم تتداركها عناية الرجال الذين اثاروا الحرب على قاتليها ولم يساعدهم في هذا العمل المبرور سوى عدد قليل من النساء . كتب بعضهم يقول انهُ عار علينا ان نقتل هذه الطيور المغردة لاجل زينة بربرية . وكتب غيرهُ يقول ان الطائر الميت لا يجمّل الشنيعة . ولا يزيد جمال الحسناء . وقد بطل هذا الزي الآن ولا عجب اذا عاد بعد قليل من الزمن . ومهما كان من امرهِ فلا نبخس المرأة حقوقها بانها تفوق الرجل في الحنو على بني نوعها ولو قصرت عنهُ في الحنو على انواع الحيوان الاعجم

الشهامة والايثار على النفس . هنا فضل الشغف ظاهر ايضًا اذ لولاهُ لما كان لهاتين الفضيلتين وجود . فنساء المتوحشين يشتغلنَ بالكد والجدّ ورجالهنَّ جالسون على بساط الراحة وقد كانت الشعوب القديمة المتمدنة تقتني العبيد للخدمة الاَّ انهم لم يظهروا الاعتناء التام بالنساء اما الآن فقد تجاوزت هذه الفضيلة حدَّ الاعتدال وصار الرجال يقتحمون الاهوال والمخاطر ويتسلقون الجبال الشاهقة ليقطفوا زهرة تسرُّ نساءهم وكثيرون منهم قد ذهبوا شهداء في هذا السبيل

الانتخاب الشخصي * تعتبر هذه الصفة من مميزات الشغف كما انها من لوازمهِ وهي تقوم بان ينتخب العاشق محبوبًا معينًا لصفات خاصة بهِ . وبديهي انهُ حيث لا سبيل للعاشق ان يختار عشيقة لهُ فالانتخاب مفقود . والانتخاب الشخصي يتوقف بالاكثر على شدة الاختلاف بين الذكر والانثى ولا يخفى ان هذا الاختلاف هو بين المتمدنين اكثر منهُ بين المتوحشين وبين الكبار اكثر منهُ بين الصغار وكذلك يكون بين المتهذبين اكثر منهُ بين عامة الناس . فنساء المتوحشين اشبه برجالهم ويصعب احيانًا التمييز بين الصبيان والبنات الصغار . وامرأة الفقير تكون اقوى عضلاً واشجع قلبًا واجهر صوتًا من امرأة الغني . وليس ذلك محصورًا في النوع البشري فان الفرق بين الازهار خفي جدًّا وكذلك بين الحيوانات الدنيا ثم يزيد هذا الاختلاف تدريجًا كلما تقدمنا الى الحيوانات العليا . وقد كان للتمدن

والتهذيب الفعل الاعظم في زيادة الاختلاف العقلي والجسدي بين الجنسين كما انه ساوى بينهما في الحقوق والامتيازات . ومع وجود هذا الاختلاف بين اليونانيين نرى انهم لم يعتدوا بهِ فتماثيلهم تنقصها الملامح المتولدة من فعل العواطف مع ان اعضاءها متناسقة التركيب . وعدم اعتدادهم بهذا الاختلاف جعلهم ان يهملوا الانتخاب الفردي وبذلك قضي على الشغف عندهم

ويسعى الآن جماعة من النساء في التشبه بالرجال مع ان تيار التمدن الحالي جارٍ الى عكس هذه الجهة كما يتضح من شهادة التاريخ . وقد برهن علم الامبريولوجيا (علم الاجنة) ان ان في رأي افلاطون بعض الصحة . والرأي المشار اليهِ هو ان الذكر والانثى كانا قبلاً متصلين ثم انفصلا لثلاثة اسباب الاول لتقسيم العمل بينهما والثاني لمنع توارث الصفات المضرة والثالث لتسهيل الزيجة بين الاباعد

الجمال * اذا تصفحنا احاديث العشاق رأينا ان الجمال سبب بلاء الفريق الاكبر منهم . ومحبة الجمال تتزايد بين الناس كلما ارتقى ذوقهم ولذلك نراهُ في هذه الايام اكثر مما كان عليهِ قبلاً ولا يزال آخذًا في الزيادة وهو في اميركا اكثر منهُ في اوربا وذلك لان الاميركيين لا يتزوَّجون لاجل المال او الشرف كما يفعل الاوربيون بل قد حسب بعضهم ان الوفًا من شبانهم يتزوجون سنويًّا بفتياتٍ فقيرات حسان المنظر

والنساء لا يبالين بالجمال كالرجال بل يرتحنَ طبعًا الى القوة والرجولية وهذه سليقة ورثنها عن امهاتهنَّ ايام الحروب والغزوات حينما كانت المرأة في احتياج الى زوجٍ يحمي الديار ويأخذ بالثار . اما الآن فقد دالت دولة السيف وبنيت على آثارها دولة القلم ولذلك قد تغير فكر النساء كثيرًا من جهة الرجال وعوضاً عن الميل الى ارباب القوة الجسدية صرنَ يملنَ الى ارباب العقول

الحب بعد الزواج * بقي الناس الى يومنا هذا يخلطون بين الحب قبل الزواج والحب بعدهُ بناء على انهما واحد مع ان الاختلاف بينهما كالاختلاف بين الصداقة والحب الوالدي مثلاً . وقد اصاب مَن قال ان لظى الحب قبل الزواج يضعف بعدهُ الى ان يضمحل اما النار فتبقى مضطرمة كما كانت قبلاً وكذلك من شبَّه الحب قبل الزواج بالزهرة الجميلة المنظر والزكيَّة الرائحة ثم تتساقط اوراقها بعد الزواج وتتحوَّل الى ثمرة انفع وابقى من الزهرة ولو لم تكن جميلة مثلها . والحب بعد الزواج اقدم من الحب قبلهُ ولكنهُ لم يكن مبنيًّا على الاساس الذي يبنى عليهِ اليوم بل كان اساسهُ المنفعة لا غير . فالرجل كان يحب امرأتهُ اذا كانت تدبر

منزلة تدبيرًا موافقًا لراحتهِ وكان حبها لهُ اشبه بحب الحيوان الاليف لصاحبهِ الذي يطعمهُ ويعتني بهِ . ولا يزال هذا حال المتوحشين الى اليوم · ذكر المستر ولس عن احدى قبائل وادي الامازون انهُ اذا اراد شبانها الزواج امتحنوهم برمي النبال والصيد فمن لم يحسن الرمي منهم رفضتهُ العروس بحجة انهُ ليس قادرًا على القيام بمعيشة العائلة

ثم تغيرت هذه الاميال مع تغير الاحوال وتنوعت كثيرًا . فالبعض يحبون نساءهم اليوم لحسن ادارتهنَّ البيتيَّة والبعض لحسن معاشرتهنَّ وبعضهم لتهذيبهنَّ وما يعرفنهُ من الفنون الجميلة كالتصوير والموسيقى وآخرون وخصوصًا المؤلفون لما يظهرهُ نساؤُهم من الاهتمام بكتاباتهم وميلهنَّ اليها . وكثيرًا ما يكون الاولاد سببًا لشد ربط الحب بين الزوج وزوجتهِ اذ يكونون ملتقى اميالها وحبيها · هذا وللنساء اليد الطولى في تعلق الرجال بهنَّ اذا احسنَّ استعمال الوسائط التي منحهنَّ اياها الباري سبحانهُ ولكن ذلك نادر فان اغلبهنَّ كما قال الكاتب سوفت "يحسنَّ عمل الشباك ولا يحسنَّ عمل الاقفاص" اي انهنَّ يقتنصنَ الرجل ولكنهنَّ لا يعرفن ان يحفظنهُ طوع ارادتهنَّ بعد الزواج لانهنَّ يهملنَ الوسائط التي اسرنهُ بها

الشغف وذوو العقول الثاقبة * الشغف قوة تتسلط على العقل ويختلف فعلها باختلاف العقول فتكون في المتمدن اشد تأثيرًا منها في المتوحش وفي ذوي العقول المهذبة اشد منها في سواهم وذلك لان عقولهم قد نمت ولُيِّنت حتى اصبحت اقبل للمؤثرات من سواها . واشهر العشاق المصورون والشعراء والمشتغلون بالفنون الجميلة الذين يهيمون في كل وادٍ متبعين ما تصورهُ لهم المخيلة من الصور والاوهام حتى اذا رأوا شخصًا تصوروهُ بحسب ما في اذهانهم من الصور ولو لم يكن كذلك فبعضهم يلي بداء الحب وهو في الخامسة من العمر او السابعة ويعاب عليهم انهم لم يثبتوا في حبهم كما لم يثبتوا في تصوراتهم · وقد اتفق الكتَّاب والباحثون على ان الشغف نوع من الجنون واوجه الشبه بين المشغوف والمجنون ثلاثة الاول ان كلا منهما يتشبث باعتقادهِ ولا يقنع بدليل والثاني ان كلًّا منهما يعتقد انهُ مضطهد من الناس والثالث ان كلًّا منهما يميل الى العزلة

وقد وصفوا للشفاء من داء الشغف الوسائط الآتية وهي اولًا الانفصال عن المحبوب بشرط ان يدوم هذا الانفصال طويلًا حتى تخمد نيران الحب وتصير رمادًا والثاني السفر وبهِ يلتهي الانسان بالمناظر الجديدة التي تعرض لهُ والثالث الشغل الشاغل . قال اللورد باكون الفيلسوف الشهير ان ذوي الاشغال العظيمة في مأمن من الحب . وقال اوفيد الشاعر الروماني ان البطالة حليف الحب

هذا ما اردنا تلخيصه من كتاب العالم فنك وقد اقتصرنا على المباحث الفلسفية واضفنا اليها ما تم به الفائدة من اقوال شعرائنا وادبائنا

آمالُ الامَّة المصرية

اذ ذكرت واجبات الجرائد الصادقة في خدمة الوطن وجب ان يذكر في صدرها بسط آمال الامة لدى ولاة امورها وطالما اطلقنا عنان القلم في هذا المضمار في جريدتنا السياسيَّة ولا نرى بأساً بالاعادة لاسيما وان آمال الامة تقوى عاماً فعاماً ومطالبها من حكامها تزيد سنة بعد أُخرى وتشتد شكواها ما لا يوافق مصلحتها كلما اطلقت الحكومة يدها في اعطائها مطالبها

وفي بسط آمال الامة لا بدَّ من الشروع في مراكز الادارة ودواوين الحكومة . ولقد ابنا مرارًا عديدة ان حكومة الديار المصريَّة قد فاقت في ارتقائها ارتقاء البلاد فلا تماثلها حكومة من حكومات المشرق في حسن انتظامها واذا قوبلت بحكومات المغرب امكن وضعها بين احسنها انتظاماً حتَّى لقد سمعنا مرارًا كثيرة من بعض فضلاء الاميركيين الواسعي الاخبار المطلعين على سياسات الامم ان حكومة الديار المصريَّة خير من حكومة الولايات المتحدة الاميركيَّة واكثر منها إحكاماً واحسن انتظاماً

واذا تركنا التعميم ونظرنا في حال كل ديوان من دواوين الحكومة وادارة من اداراتها رأينا ان اكثرها قد بلغ الغاية القصوى من الاحكام والانتظام فنظارة الماليَّة عندنا تقابل بنظارة الماليَّة في فرنسا وانكلترا ورجالها مثل اعظم الرجال كفاءةً في ارقى الممالك حضارةً . والبريد وهو فرع من فروع الماليَّة قد بلغ من الانتظام حدًّا لا يفوقه فيه انتظام البريد في مملكة من ممالك اوربا . والحربيَّة قد جمعت من القوَّاد الاكفاء والجنود البواسل من يباهَى بهم قوَّاد اعظم الممالك وجنود ارقى الشعوب . وقس على ذلك المحاكم وادارة الري ولكن لا بدَّ من ترشيح الوطنيين ليقوموا مقام الاوربيين في هذه الدواوين وهذه هي الامنيَّة الاولى

والامنية الثانية ويجب ان تكون الاولى في الذكر لانها الاولى في الاهميَّة هي توسيع نطاق التعليم والمكاتب ونحن في غنى عن اقامة الادلة على ذلك وعلى ان التعليم هو الاساس الوطيد للاستقلال الادبي والمادي ولكل ارتقاء وفلاح . ومع وضوح هذا الامر لا نرى ان الحكومة تنفق الآن على التعليم العمومي قدر ما يجب ان تنفق بالنسبة الى ميزانيتها . فقد قلنا ان دواوينها مثل دواوين ارقى الممالك ولكنها لا تنفق على التعليم ثلث ما يجب ان

تنفق بالنسبة الى ميزانيتها اذا ارادت ان تجاري ممالك اوربا . فيجب ان تكون ميزانية المعارف ثلثمئة الف جنيه على الاقل بدلاً من ثمانين الف جنيه او تسعين الفاً كما في الآن واذا زاد المال امكن زيادة المدارس اضعاف اضعاف ما في الآن لان الادارة المركزية التي ينفق فيها جانب كبير من ميزانية المعارف تبقى على حالها وتنفق الزيادة كلها على المدارس . ولا نجهل الاعتراض الكبير الذي يعترض به علينا وهو اين المدرسون لهذه المدارس وجوابنا عن ذلك مثل جوابنا عن رجال الادارة . فتشوا عنهم تجدوهم . واذا تعذر ايجاد المدرسين الذين تعلموا علم التدريس الآن فما المانع من توسيع مدرسة دار العلوم حتى تسع مئتين او ثلثمئة طالب وتوسيع مدرسة المعلمين وانشاء مدرسة أخرى على هذا النمط لتعليم الشبان كيفية التعليم . فاذا صرفت نظارة المعارف همتها في هذا السبيل لم يمضِ عليها سنتان حتى تجد عندها خمسمئة مدرس يكفون لثلثمئة مدرسة . ويتلو ذلك تكثير المدارس العالية التي يتخرج فيها الشبان في العلوم العملية كالادارة والصناعة والزراعة فان كل ذلك ميسور ولاسيما في هذا الزمان

والامنية الثالثة ان تعجل الحكومة في انشاء الخزانات او ما يقوم مقامها لان المياه الصيفية لا تكفي القطر في الوقت الحاضر فكيف اذا أُصلحت اراضٍ كثيرة من الاراضي الصالحة للزراعة واذا اراد سكان الوجه القبلي ان يزرعوا جانباً من اطيانهم زراعة صيفية . فقد قدّر المهندسون ان في الوجه البحري اربعة ملايين وتسع مئة وخمسة وخمسين الف فدان من الاراضي الزراعية وان فيه ايضاً مليوناً ومئتين وستين الف فدان من الاراضي التي يمكن زراعتها لو كان الماء كافياً واذا زُرع ثلث الاطيان الاولى صيفاً وثلث هذه ايضاً احتاجت من الماء يومياً الى ٩٢ مليون متر مكعب مع ان متوسط ما يجري في النيل حينئذٍ لا يزيد على ٤٢ مليون متر مكعب . فمن اين الماء الكافي لري هذه الاطيان وري اطيان الوجه القبلي والجواب ان الماء يجري في النيل هدرًا في ايام الفيضان وتعطش الارض في ايام التحاريق فاذا استطاع حكام مصر بمساعدة من استخدموهم من المهندسين ان يبنوا القناطر الخيرية لري الوجه البحري فكيف يتعذر عليهم انشاء شيء يماثلها في الوجه القبلي او في وادي الريان لجمع مياه الفيضان وري الارض بها ايام التحاريق . ويقال عن ثقة ان ملوك مصر الاقدمين كانوا يفعلون شيئاً من ذلك فمن العار ان يعجز ابناء العصر التاسع عشر عن عمل ما استطاعه اهالي العصور الخالية

واذا شددنا الكلام على وجوب استخدام الوطنيين وترشيحهم لكل المراكز العالية لم نجد

كلاماً يفي بالحاجة في التشديد على الحكومة لكي تهتم بخزن مياه الفيضان لان مصالح الحكومة التي يتولاها الاوربيون لا تزيد رواتبها على مئتي الف جنيه او حواليها وهب ان هذا المال يأخذهُ هؤلاء الاجانب ولا ينفقون غرشاً منهُ في البلاد بل يبعثون بهِ الى اوطانهم البعيدة فهو ليس شيئاً يذكر في جنب ملايين كثيرة من الجنيهات تضيع سدًى كل عام لعدم خزن مياه الفيضان . ولا ينكر ان للاستخدام مزيّة ادبيّة غير المزيّة الماليّة اي ان الامة اولى بمناصب حكومتها من باب ادبي كما هي أولى من باب مالي وهذه المزيّة الادبيّة لا تقدَّر بالمال . ولكن ثروة الاهلين لها مقام ادبي لاسيما لانهُ اذا زادت ثروتهم زاد دخل الحكومة ايضاً واذا زاد دخلها زادت قوةً ومنعةً . والمال اساس القوّة في هذا الزمان

والامنية الرابعة الاهتمام بالصناعة الوطنيّة والاخذ بيد الوطنيين لانشاء الشركات الصناعيّة ولاسيما ما كان منها ميسورًا في هذا القطر لوجود موادهِ فيهِ كالحياكة والوراقة والدباغة واستخراج زيت القطن وعمل الصابون منهُ وعمل الخزف والزجاج وما اشبه فان هذه الصنائع لابدَّ لها من تعضيد الحكومة في اول الامر حتَّى لا ييأس اصحابها اذا رأوا كثرة النفقات قبل ان تكثر الارباح

والامنيّة الخامسة انشاء المجالس البلديّة لتهتم بنظافة المدن وتنظيمها وكل ما يدعو الى راحة الاهلين ورفاهتهم وحفظ الصحة العمومية . فقد اشتهر القطر المصري بصحة مائهِ وجودة هوائهِ والاجانب الذين يسكنون فيهِ لا تزيد وفياتهم على عشرين او خمسٍ وعشرين في الالف في السنة مع ان الوطنيين تزيد وفياتهم على اربعين وخمسين في الالف في السنة . ولا ينكر ان السبب الاكبر لذلك هو عدم انتشار التعليم بين الوطنيين كما هو رأي دولتلو رياض باشا ولكنَّ الذي يجول في ازقة الوطنيين ويرى العفونات التي فيها وفي بيوت السكان لايستطيع ان يبرئ الحكومة من ذلك . فاذا كانت لاتستطيع النظر في هذا الامر لاتساع اعمالها وكثرة مشاغلها فلا اقل من ان تسمح بانشاء المجالس البلديّة وتطلب من كل مجلس اصلاح شؤون بلدهِ فتصير هذه المجالس اكبر مساعد للحكومة على تنظيم المدن وارباضها والاهتمام بصحة اهاليها

وما يعتذر تصديقهُ ان بعض دول اوربا عارضت في انشاء هذه المجالس ولكن هذا لا يمنع الحكومة من استئناف الطلب ولاسيما اذا اخذ مجلس شوراها هذه المسألة بعين الاهمية واصرَّ على طلبها من الحكومة ومن دول اوربا . فاننا لا نظن ان الدول المعارضة تصرُّ على معارضتها حينئذٍ . ومهما تكن المصاعب فان الامة تنتظر حل هذا المشكل لان نموّها وقوتها يتوقفان على صحتها ولا صحة اذا كان هواء المنازل والشوارع فاسداً

العلم في العام الماضي

لقد اتسع نطاق العلم في هذا العصر اتساعاً لا مثيل له وكثرت فروعه لكثرة المشتغلين فيه فيتعذر على المؤرخ ان يذكر كل ما تقدمت هذه الفروع في مقالة وجيزة ولذلك سنقتصر على اشهر الامور واعظمها شأناً ولاسيما لاننا شرحنا اكثر ذلك في الاجزاء الماضية

علم الفلك

كان المريخ والزهرة والمشتري غرضاً الراصدين في هذا العام . فالمريخ قريب من الارض بالنسبة الى اجرام السماء والغيوم قليلة في جوهِ بالنسبة الى جوّ الزهرة فهو شبيه بالارض من هذا القبيل ولذلك رغب الفلكيون في رصده منذ زمان طويل فاثبتوا فيه هذا العام وجود الاقنية او الخطوط المستقيمة التي تظهر احياناً مزدوجة . وتحققوا ان الغيوم تكتنف سطح الزهرة فلا يظهر لنا شيء منهُ الاّ نادراً واكتشفوا قمراً خامساً للمشتري وقد اوضحنا ذلك كلهُ في مقالة وجيزة في الجزء الماضي

وزاد بحثهم عن الشمس هذا العام فكتب اللورد كلفن مقالة مسهبة في جريدة الفلك بحث فيها عن سبب حرارة الشمس . ومعلوم ان علماء الفلك قد اختلفوا في درجة هذه الحرارة فاستنتج بعضهم انها تعادل ١٥٠٠ درجة بميزان سنتغراد واستنتج غيرهُ انهُ اشد من ذلك كثيراً حتى اوصلها بعضهم الى خمسة ملايين درجة ولكن المسيو له شاتليه بيّن هذا العام انها لا تزيد على ٧٦٠٠ درجة

ورصد الاستاذ بكرنج القمر في مرصد لك باميركا فاستنتج ان الفواعل الطبيعيَّة لم تزل تفعل فيهِ وان بعض براكينهِ قد ثار وخمد بعد ان اخذ علماء الفلك في رصدهِ كما يظهر من مقابلة صورهِ الحديثة بالصور القديمة

وظهر نجم جديد في صورة الدجاجة كان لهُ شأن كبير واكتشف ثلاث من النجيمات في مرصد نيس

الكيميا والطبيعة

اذا سارت العلوم كلها اشباراً فعلم الكيمياء يسير اميالاً لاتساع نطاقهِ وكثرة المشتغلين فيهِ ومعلوم ان المركبات الكيماويَّة صارت تعدُّ بالالوف وقد رأى الكيماويون ان لا يضعوا لها اسماء مرتجلة خالية من المعنى بل ان يسموها باسماء تدلُّ على تركيبها فاذا قلنا كلوريد الزئبق فهمنا به جسماً مركباً من ٧٠ وزناً من الكلور و٢٠٠ وزن من الزئبق واذا قلنا

كبريتات الحديد فهنا يو جسما من ٥٦ وزنا من الحديد و٣٢ من الكبريت و٦٤ من الاكسجين

ولكن علماء الكيمياء لم يجروا كلهم على اسلوب واحد في تسمية هذه المركبات فبعضهم سمى المركب المذكور آنفاً كلوريد الزيبق و بعضهم سماه الكلوريد الزيبقوس . و بعضهم سمى المركب الثاني كبريتات الحديد و بعضهم سماه الكبريتات الحديدوس . والاختلاف اكثر من ذلك في المركبات الآلية ولهذا اجتمع مؤتمر من كبار الكيماويين في مدينة جنوى في الربيع الماضي ووضع قواعد لتسمية المركبات الجديدة حتى يجري عليها علماء الكيمياء في كل البلدان على اختلاف لغاتهم . ومن اشهر المكتشفات الكيماوية في العام الماضي اكتشاف العنصر الجديد الذي سمي باسم مصريوم نسبة الى مصر لانه اكتشف في المعمل الكيماوي الخديوي من حجر وجد في هذا القطر

وكان لتجارب الاستاذ تقولا تسلا المقام الاول بين الاعمال الطبيعية فانه اوصل بنفسه قوة كهربائية تقتل مئة رجل ولم ينله منها اذى بل شفّ جسمه عنها كما يشف الزجاج عما وراءه ورأى انه سيأتي يوقت تنير به الهواء بالنور الكهربائي فنصير الليل نهاراً . وقد واصل المستر اتكن البحث عن هباء الهواء وغباره واثبت ان كثرة الغبار تزيد حرّ النهار وتقلل برد الليل . ووجد المسيو ماسكار ان جرم الهواء اكثر ما يحسب عادة بنحو السدس وراقب الدكتور اسمن الجرماني حرارة الهواء فوق الارض وهو طائر ببالون مقيد فوجد ان الهواء في فصل الشتاء يكون على سطح الارض احر مما هو فوقها وربما يتسهل على الدكتور نسن بسبب ذلك ان يصل الى القطبة الشمالية ببالون يطير به فوق الجليد

البيولجيا

ولم تزل نار الجدال محتدمة على مذهب ويسمن في الوراثة وحتى الآن لم يحقق العلماء شيئاً من هذا القبيل . وخطب الاستاذ موسو خطبة شهيرة فصّل فيها مباحثه في حرارة الدماغ واكتشفت احافير في بتاغونيا تشير الى اتصال قديم بين اميركا واستراليا . واحتفل ببلوغ العلاّمة باستور السنة السبعين من عمره وذلك في السابع والعشرين من شهر دسمبر الماضي

باب الصحة والعلاج

التطعيم الواقي في الهواء الاصفر

ما زال الالمان يواصلون البحث في التطعيم الواقي من الهواء الاصفر وقد شرع كلمبرر يبحث لتحقيق ما اذا كان الانسان المطعَّم موقَّى حقيقةً من العدوى بتحقيق ما اثبتهُ قبلهُ برهين وكيتازاتو من ان دم الحيوان الموقى يقي المطعم بهِ

فافتكر بان يطعم الانسان اولاً بطعوم الهواء الاصفر الذي يقي الحيوان عن العدوى بهذا الداء ثم يأخذ قليلاً من دم هذا الانسان ويطعّم بهِ خنازير الهند

الاَّ انهُ يعترض على ذلك بان مصل دم الانسان بالحالة الطبيعيَّة يقي خنازير الهند من العدوى بالهواء الاصفر بعض الوقاية فبقي عليهِ ان يعرف ما اذا كانت هذه القوة الواقية في المصل تزيد بعد التطعيم او لا

وقد اجرى هذه التجارب على اطباء وطلبة طب عالمين بما عرَّضوا انفسهم لهُ من الخطر وقد تحقق كلمبرر انهُ اذا حقن تحت جلد انسان ثلاثة سنتيمترات مكعَّبة من مستنبت خالص من الهواء الاصفر مسخن على حرارة ٧٠° س مدَّة ساعتين يكسب هذا الانسان مناعةً مثلما يكسبهُ حقن ٢٥ ° س .م من المصل اعني مناعة تقيهِ من الموت ولا تقيهِ من المرض. فمصل دم انسان غير مطعم اضعف من مصل دم انسان مطعم بعشرة اضعاف . ومدَّة التطعيم كانت في الانسان اثني عشر يوماً وصاحب ذلك بعض عوارض خفيفة وهزال ظاهر

وقد بحث كلمبرر ليعلم ما اذا كانت المناعة تحصل بادخال مقادير قليلة من الباشلس السام تحت جلد خنزير الهند وكانت النتيجة حسنة جدًّا

وباشلس الهواء الاصفر لا يلتقي في دم الانسان وهو غير خطر الاَّ في المعاء ولذلك لم يخف كلمبرر ان يحقن تحت جلد الاشخاص الذين قبلوا هذه التجارب مستنبتات مسخنة اولاً على درجة ٥٠ ° . ولم يشاهد سوى حصول ردّ فعل خفيف اذا كانت المقادير عظيمة اذ ان الباشلس يموت حالاً في النسيج الخلوي تحت الجلد وقوتهُ للوقاية عظيمة

وقد بحث بيك عن فعل الخمر في باشلس الهواء الاصفر والحمى التيفوئد وتحقق ان الخمر الصرف او الممزوجة بالماء ذات خاصة قاتلة للميكروبات وهي اظهر في الهواء الاصفر منها في

الحمى التيفوئيد وبناء على ذلك اوصى بان يمزج الماء بشئ من الخمر ويشرب في ايام الوباء

والليمونادة المصنوعة من الحامض الكبريتيك وسيلة حسنة جدًا للوقاية من الاسهال والمصنوعة من حامض الليمون اضعف منها . ويقاوم الاسهال الخفيف بالمركب الآتي المعروف بمزيج ثينا : ١٥ نقطة من الحامض الكبريتيك مذابة في ١٧٠ غرامًا من الماء المغلي وحده او مضافًا اليه ٥ نقط من اللودنوم و١٠ نقط من الايثير

رذاذ مضاد للفساد

تيمول	٥ غم
فنول	٣٠ «
الكحول	١٠٠ «
ماء	٨٥٠ «

تبخّر بهذا المحلول غرفة المريض بالدفتيريا مرارًا في اليوم بواسطة الرذاذ المعروف وذلك لكي تحفظ غرفة المريض رطبة وعديمة الفساد

اضطرابات الجهاز المضمي في السل الرئوي

وضع الدكتور جرسون مقالةً في اضطرابات الجهاز المضمي في اصحاب السل قال فيها ان هذه الاضطرابات في السلّ الرئوي ذات شان عظيم فينبغي توجيه المعالجة اليها . غير انه ينبغي معرفة طبيعتها جيدًا لتكون المعالجة فيها ذات فائدة . وقسم هذه الاضطرابات الى اربعة اقسام اولاً قيء سمبائوي اي اشتراكي ناشئ عن تهيج فروع العصب الرئوي المعدي الرئوية (هذا القيء يكون غالبًا في اول الداء وربما صرف النظر عن العلة الرئوية لخفائها في اول الامر ولذلك كلما وجد قيء عصبي مستعصٍ مع عدم ظهور سببه ينبغي توجيه النظر الى الرئتين خصوصًا اذا كان مصحوبًا بسعالٍ جافٍ ولو خفيف) . ثانيًا قيء ميكانيكي ناتج عن شدة السعال . ثالثًا قيء عن علة معديّة (نزلة معديّة او ضمور طبقات المعدة او تقرح اجربة المعدة درنيّة او غير درنيّة والاول هو الغالب) رابعًا قيء من اصل عصبي مركزي ناشئ عن التهاب سحائي درنيّ

اختمار غازي في المعدة

وضع بعضهم رسالة في هذا الموضوع قال فيها انه في كثير من احوال عسر الهضم (ديسببسيا) يعرض تطبّل وجشاء غازات من دون ان يكون ذلك مرتبطًا اقلّ ارتباط

باختمار غير طبيعي ولكن في احوال اخرى يكون تولد الغازات حاصلاً عن اختمار غازي حقيقي ويُشاهد ذلك دائمًا في عسر الهضم المصحوب بزيادة افراز العصارة المعدية الحاصلة على نوع مستمرّ والغازات المتولدة حينئذٍ تلتهب وهذا يفيد للتشخيص . ويمكن الحصول على هذه الغازات بطريقة بسيطة : بتقيأ المريض وتوضع مواد القيء في قنينة مسدودة ذات انبوبة طرفها الآخر داخل تحت زئبق معدني وفوق ذلك قابلة لقبول الغازات المفلتة وهكذا يمكن تحقق نوع الغاز ومقداره

قال وتأثير الغذاء النباتي في هذه الاختمارات امرٌ واضح فجميع المواد الهيدروكربونيّة كالسكّر تزيدها بين ان الطعام الحيواني يمنعها غيران هذا الطعام لايمكن التعويل عليهِ ولذلك عوّل الطبيب المذكور على المضادَّات للفساد وافضلها الحامض السليسيليك وسليسيلات الصودا والسكّرين لان الاختمارات الغازيّة حاصلة عن مكروبات موجودة في المعدة وقد تمكن من عزل خمير من هذه المكروبات شبيه بالعصا قصير اذا وضع في وسط سكّري ولّد الغازات بكثرة غيرانهُ لم يجزم بان هذا العامل هو الوحيد في هذا النوع من الاختمار

فعل الحامض والقلوي في المعدة

ان المعالجة المعقولة المبنيّة على استعمال الحوامض والقلويات في علاج العلل المعدية بناء على قلة الحامض او كثرتهِ لا تأتي بفائدة دائمًا . فان بعض انواع عسر الهضم العصبيّة المصحوبة بزيادة افراز الحامض تشتدُّ بالقلويات عوضًا عن ان تخفّ ولا يعلم سبب ذلك وقد تحقق لوب ان ثاني كربونات الصودا يزيد العصارة المعدية وقد امتحن فعل القلويات والحامض الهيدروكلوريك بمقادير مختلفة في اناس اصحاء فوجد ان القلويات بمقادير قليلة ومتوسطة (من ١ الى ٤ غم) تزيد حمض العصارة المعديّة وبمقادير كثيرة (٥ غم) تقلّل هذا الحمض عن المعدّل الطبيعي واما الحامض الهيدروكلوريك فالقليل منهُ يزيد الحمض انما يوجد حدٌّ لهذه الزيادة فان المقادير الكثيرة منهُ تردُّ هذا الحمض الى ما كان عليهِ في اول الامر ويظهر من ذلك ان المعدة في الحالين تميل الى ردّ عصارتها الى المعدل الطبيعي بزيادة فعل غددها المفرزة في الاول وإبطاء هذا الفعل في الثاني . والفائدة العمليّة من ذلك في اعطاء القلويّات بمقادير قليلة اذا لزم زيادة الحامض المعدي على شرط ان يكون الغشاء المخاطي سليمًا (في عسر الهضم العصبي وفي اصحاب الداء الاخضر المعروف بالخلوروسيس الخ) فاذا كان الغشاء المخاطي متغيرًا تشريحيًا والغدد المفرزة عاجزة عن الافراز كما في السرطان والنزلة المعدية تعطى الحوامض

طعام الحوامل

لا بدَّ من الامتناع عن شرب المسكرات ولو في اول مدة الحمل والامتناع ايضاً عن كل المآكل الضخمة فان المسكرات على انواعها تهيج الدم وتسم الجنين وتصغر حجمهُ . اما ما تشعر بهِ الحامل من الانتعاش حال شربها المسكرات فيعقبهُ انحطاط شديد في قواها . و يجب ان لا تأكل اللحم اكثر من مرة واحدة في اليوم ولا تأكل الاطعمة الكثيرة الدسم او الكثيرة التوابل

واذا تقدَّم الحمل جاز لها ان تشرب الخمر ولكن لا يجوز لها الاكثار منها وكلما قللت من شرب الخمور قلَّ تعب المخاض وسهلت الولادة وكان الجنين اجود صحةً واقوى بنيةً

ومن الاغلاط الشائعة ان الحامل تحتاج الى زيادة في غذائها في اوائل مدة الحمل بناء على انها مضطرة ان تغذي جسمها وجسم جنينها ولكن هذا غلط فاحش لان الحمل يمنع الحيض فالدم الذي يسيل منها مدة الحيض يزيد عما يحتاج اليهِ الجنين وزد على ذلك ان الرَّحم كلها بما فيها لا تزيد في الثلاثة الاشهر الاولى على بيضة الدجاجة حجماً فما عسى ان يطلب الجنين من زيادة الغذاء وهو صغير بهذا المقدار

فالحامل ليست محتاجة الى زيادة الغذاء في الاشهر الاولى من الحمل بل الى تنقيصهِ . ثم انها تكون في الاشهر الاولى محترَّة الجسم غالباً سريعة التهيج فزيادة الطعام تزيدها حرارة وتهيجاً وتكون ايضاً معرَّضة لسوء الهضم وزيادة الطعام تزيد اضطراب الهضم اضطراباً . وهي اذا تركت نفسها الى الطبيعة وجدت انها لا تطلب الطعام اكثر مما تطلبهُ في وقت آخر فلتكتفِ بارشاد الطبيعة

ثم اذا تقدَّمت في الحمل جادت صحتها وقويت قابليتها للطعام فترشدها الطبيعة الى انها محتاجة الى زيادة الغذاء وحينئذٍ يأخذ الجنين يكبر بسرعة فائقة فتحتاج الحامل الى الاكثار من الاطعمة المغذية الخفيفة واذا كرهت اكل اللحم حينئذٍ فلا تجبر على اكلهِ بل تطعم من لحم الفراخ والسمك و ينوَّع لها الطعام بحسب ما يناسب ذوقها و يحسن ان تأكل قدر ما تريد من الفواكه الناضجة كالعنب والتفاح والخوخ والتين والبرتقال وما اشبه فان الفاكهة تطفئُ العطش وتطلق الامعاء وتقدّم للجسم بعض الاملاح اللازمة لهُ

ولا بدَّ من التنويع في الطعام والاَّ اصاب المعدة مرض وضعف . واذا زادت حرارة جسمها حينئذٍ وظهرت فيهِ بثور او نحوها فلا يجوز فصدها كما كانت العادة بل يقلَّل طعامها ولكن لا يجوز ان تنقطع عن اكل اللحم . ويجوز للنحيفة الجسم ان تشرب قليلاً من الخمر الجيدة في الاشهر الاخيرة من الحمل

و يقال في الجملة انهُ على الحامل ان تبذل كل ما في وسعها لتبقى في صحة جيدة كل مدة الحمل وان تدبر طعامها حتّى لا يزيد عن حاجتها ولا يقل عنها وخير الغذاء ابسطهُ

تدبير صحة النفساء

الاعتناء بوسائل تدبير الصحة في النفاس اهم جدًّا منهُ في الحمل اذا كان يجوز ان يكون هنا اهم ومهم لان التغيرات التي تعرض للمرأة خصوصًا في الولادة كجرح باطن الرحم بسبب انفصال المشيمة وتمدد اوعيتها وتخلل نسيجها العضلي والتعب العصبي العمومي والعرق وغير ذلك ما قد يصاحب الولادة يجعل مسام البدن مفتحة لقبول جراثيم الامراض اكثر منها في الحمل فبسط الكلام اذًا على الوسائل التي تحفظ بها صحة النفساء مهمٌ جدًّا. وكلامنا هنا على النفساء التي ولدت ولادة اعتيادية والتي يوكل تدبيرها الى القابلة او الاهل لا التي ولدت ولادة غير اعتيادية مصحوبة بعوارض اوجبت تداخل صناعة الطب فان مثل هذه النفساء تكل تدبيرها الى الطبيب الذي لا يجوز ان يتركها قبل ان تتمكن بها صحتها فنقول

ان النفساء معرَّضة جدًّا للتأثر من اي سبب مرضي مهما كان بسبب التغيرات المهمة والفجائية التي يحدثها الوضع في حالتها الجسديَّة والعقليَّة وقد يجلب لها ذلك ضررًا عظيمًا لذلك كان يطلب منها ان تكون حكيمة جدًّا في تصرفها لا حفظًا لصحتها فقط بل حفظًا لصحة مولودها الذي تتوقف صحتهُ عليها ويطلب من القوابل والاهل الاعتناء الشديد بالوسائل المتكفلة بذلك وهذه الوسائل هي

على القابلة بعد نزول الخلاص ويراد بهِ المشيمة ان تنظف الاعضاء التناسليَّة جيدًا باسفنجة مبلولة بالماء الفاتر المضاف اليهِ شيء من المواد المضادة للفساد وافضلها الحامض البوريك لسهولة استعمالهِ ولانهُ ليس منهُ ادنى ضرر ولو اكثر منهُ. وتترك النفساء في الفراش الذي وضعت عليهِ او تنقل الى فراش اذا كانت ولدت على كرسي الولادة كما هي العادة في الشرق وهي عادة ذميمة. وتستلقي فيهِ على ظهرها مقربة فخذيها احدهما من الآخر الى ان ترتاح من تعب الوضع ويخف نزول الدم. ثم تغير اثوابها باثواب نظيفة مدفأة لئلا تتبرد منها وتنقل الى فراش آخر نظيف يكون الى جانب الفراش الوسخ تسهيلاً لنقلها ويكون ذلك باحتراس كلي لئلا تتعب في هذا التغيير ويدفأ الفراش قبل ان تنقل اليهِ. ثم تستقر فيهِ مستلقية على ظهرها ومحافظة على السكون التام وتوضع تحتها خرق مدفأة تقبل الدم وتحمي الفراش من التلوث بهِ والاحسن ان يفصل بين الخرقة وبين الفراش بملاءة من النسيج

المعروف بالمشمع وتغيير الخرق كلما اتسخت ويوضع على الثديين قطعة من صوف رقيق من النسيج المعروف بالفلانلا ويسندان من اسفل قليلاً . والعادة انهم يحزمون بطن النفساء والحزام لا يضر اذا ضغط البطن كلهُ بالسواء من العانة فصاعدًا والاَّ فقد يضرّ ويقوم مقام الحزام واحسن منهُ ملاءة من كتان تثنى وتحمل على جميع البطن كالرفادة فانها تؤثر في ضغط البطن ومساعدة رجوع الرحم الى حجمها وحفظ البطن سخنًا احسن ما يفعلهُ الحزام

وبعد ان يفرغ من وضع النفساء في فراشها ينبغي اولاً الانتباه الى ما يكون بهِ راحة لجسمها وعقلها فتنهى عن كل حركة حتّى عن الكلام في الساعات الاولى وتبعد عنها الاسباب الموجبة لقلقها وتظلم غرفتها لعلها تنام لان النوم من افضل ما تردُّ بهِ قواها الساقطة . وينبغي ملاحظة وجهها ونبضها وتنفسها وحرارة جلدها وهي نائمة لئلاَّ يكون استغراقها عن غير اسباب النوم الطبيعي . وتبقى في الفراش مدة ثمانية ايام مستلقية تارةً على ظهرها وتارة على احد جنبيها فاذا انقضت هذه المدة جاز لها ان تتركهُ ولكنها في اول الامر لا تبقى خارجًا عنهُ الاَّ وقتًا قصيرًا ثم تطيل ذلك بالتدريج ولا يجوز لها النهوض منهُ قبل ذلك لئلاَّ تعرّض نفسها للنزف ولخروج الرحم او هبوطها الخ . والاصوب لها ان لا تخرج من البيت قبل الاسبوع الثالث او الرابع حتّى السادس في فصل الشتاء . واذا كانت ظروفها لا تسمح لها ان تتعطل كل هذا الوقت فتوصى عند قيامها لعملها ان تجتنب الاشغال المتعبة وحمل الاثقال وطلوع السلالم وسائر الاسباب المعيِّنة

وينبغي على الاهل والذين يخدمونها ان لا يسببوا لها انفعالاً نفسانيًا كالنكاية والرعب والغم الخ لئلاَّ يضر بها ذلك جدًّا وان لا يجتمع عندها من الناس ما عدا القابلة الاَّ الذين وجودهم عندها ضروري ويكونون من الاشخاص الذين تستأْنس بهم . واما عادة الزيارات المضرة حيث يجتمع النساء عند النفساء عشرات عشرات ويأْخذنَ في الكلام خمسًا خمسًا ويقلقنَ راحتها بجلبتهنّ وضوضائهنّ ويفسدنَ هواءها بدخان سجاراتهنّ واراجيلهنّ (شيشهنّ) فمن العوائد المضرّة التي يجب الاقلاع عنها

اما غذاء النفساء فينبغي ان يكون في الايام الثلاثة او الاربعة الاولى قليلاً خفيفًا لان كثرة الغذاء تزيد الحمى التي تعرض عن اللبن عادة . وكان المولدون في السابق يصفون للنفساء الحمية الصارمة فلا يسمحون لها الاَّ ببعض المياه المدبرة كماء الشعير والماء المنقوع فيهِ الخبز المحروق وماء الارز ولا يسمحون لها بمرق اللحوم الاَّ بعد اليوم السادس او السابع او بعد زوال الحمى . على ان هذه الحمية غير ضرورية والاوفق ان يجعل غذاء النفساء في اول

الامر من الامراق الخفيفة كمرق الدجاج وشرابها من الماء الممزوج بقليل من النبيذ فهذا ابسط وانفع جداً من سائر الاغذية والاشربة الاخرى المتداولة بين الناس ثم يزاد لها الغذاء بالتدريج الى ان ترجع بعد ثمانية ايام الى عادتها الاصلية

وينبغي الانتباه الى حالة المثانة والامعاء فان لم تبل النفساء بعد ست او ثماني ساعات من الوضع تنبه الى ذلك لئلا يحبس البول في المثانة ويمددها فتشل . وتبول وهي مستلقية على ظهرها وان تصعب البول تستعمل المكمدات السخنة فان لم يفد ذلك تفرغ المثانة بالقثاطير . اما الامعاء فالاوفق ان لا تحرك في اليومين الاولين وبعد ذلك ان لم تدفع تستعمل ملينات خفيفة كحقنة في المستقيم او شرب مقدار قليل من زيت الخروع وان كانت النفساء لا ترضع وكان الغائط مجتمعاً في الامعاء بكثرة فيجوز ان تسقى مسهلاً ملحياً

وتجتنب النفساء البرد لان البرد يؤثر في صحتها لشدة تأثر جلدها بسبب اقامتها في الفراش وكثرة عرقها ولذلك تجعل حرارة غرفتها على معدل واحد ولا تكون مرتفعة بل تكون على درجة ٢٠ من ميزان سنتغراد . ولا تغطى كثيراً لان الحر الشديد مضر جداً بها خلافاً لاعتقاد العامة في الشرق حيث الاصطلاح يستدعي ان تكون غرفة النفساء شبيهة بالاتون وكم اهلك ذلك من النفاس . اما هواء الغرفة فيجب ان يكون نقياً ولذلك يجب تجديده مرتين في اليوم بفتح النوافذ مع الاحتراس الكلي على النفساء لئلا تبرد فتغطى جيداً وتحجب عن مجاري الهواء . وكلما كانت المرأة نحيفة ومتعودة على الترفه وجب الاحتياط اكثر

والاعتناء بالنظافة من اول الشروط الواجبة على النفساء لحفظ صحتها فتغسل اعضاؤها التناسلية مراراً في اليوم باسفنجة مبلولة بالماء الفاتر الممزوج بالنبيذ او بمادة اخرى مضادة للفساد كالحامض البوريك المار ذكره منعاً لتعفن السوائل التي تسيل منها ثم تغطى بخرق جافة سخنة وتغير الملاءات التي تغطي فراشها كلما اتسخت

اما الخوالف فلا يعمل لها شيء غالباً الا اذا كان المها شديداً جداً فتسكن بتغطية اسفل البطن بقطع فلانلا سخنة وحقن مستقيمية بماء البابونج المضاف اليه من ٥ الى ١٠ نقط من صبغة الافيون وتسقى من الباطن منقوعاً خفيفاً من البابونج او الكراويا او ما شاكل

ومن الامور التي توجه اليها انظار النفساء واهلها على نوع خاص امر الارضاع فلا يخفى ان كثيراً من النساء يطلبن ان لا يرضعن اولادهن من دون اسباب في صحتهن بل لمجرد التخلص من تعب الرضاع وهذا امر ضرره بهن عظيم . فلا يخفى ان لوظيفة الرضاع

فائدتين عظيمتين للام وفائدة عظيمة للولد اما الفائدتان للام فاحداها ان الرضاع وظيفة طبيعيّة فالاستغناء عنها يجعل ارتدادًا في اللبن ومخالفة للمجرى الطبيعي وذلك قد يؤثر في البنية تأثيرًا رديًا و يعدها لامراض كثيرة . والثانية انه يؤخر حصول الحمل الثاني فيجعل للاعضاء التناسلية فرصة اعظم لاستكمال عودها الى الحالة الطبيعية واسترداد قواها

واما الفائدة للولد فلا يخفى ان الولد الذي ربي في بطن امهِ وتصوّر من لحمها ودمها يكون معدًّا لقبول الغذاء منها والاستمراء بهِ اكثر منهُ من سواها فضلاً عن ان الحنو الذي للام على طفلها لا يمكن ان يكون لهُ من ظئر مأجورة تبيع لبنها للتعيش . ومعلوم ان الحنوّ انعطاف عصبي يؤثر في كيفيَّة اللبن تأثيرًا حميدًا يستفيد منهُ الطفل فائدة لا تعوّض بغيرهِ . وزد على ذلك ان اللبن ينقل الى الطفل صفات المرضع الطبيعيَّة والادبيَّة

وربما لبن الاماء غيرهُ عن طبع اجدادهِ الغر الاماجيدِ

لذلك كان من الواجب على الامهات ان يرضعنَ اولادهنَّ من اثدائهنَّ حرصًا على صحتهنَّ وصحتهم الَّا ان يكون هناك مانع يمنع فحينئذٍ لا حيلة في الامر فيجب ان يرضعنَ لحكم الضرورة و يرضعنَ اولادهنَّ من سواهنَّ . وهذه الموانع اما ان تكون لعيب في الثديين او لعدم وجود لبن فيهما او لعلة في الام يضرُّ الرضاع بها او تضرُّ بالطفل اذ يخشى انتقالها اليهِ كالسل الرئوي والبثور الرديَّة والصرع والهستيريا والزهري والنقرس الخ و يلزم الام حينئذٍ منعًا للعوارض التي قد تعرض لها عن احتقان اللبن ان تراعي شروط الصحة مراعاة تامة حتَّى يجف لبنها فتجعل غذاءها لطيفًا وتقيم في فراشها مدة اطول متقية البرد ملازمة الدفأ مساعدة العرق بالمعرقات للتصريف . و يطلق بطنها يوميًا بالحقن الملينة وتسقى المسهل اذا احوج الامر وتحافظ على الاستلقاء على ظهرها لان الاستلقاء على احد الجانبين يعين على افراز اللبن . و يغطى الثديان بالقطن او شيء آخر لين و يسندان سندًا خفيفًا بالمشدّ

واما الام المرضع فينبغي لها ان تعطي ثديها لطفلها حالما تنتعش من تعبها اعني بعد الولادة بثماني ساعات الى اثنتي عشرة ساعة وفي اول الامر لا قاعدة لارضاع الطفل الَّا صراخهُ ولكن بعد ايام ينبغي ان ترتب اوقات الرضاع فلا يعطى الثدي الَّا مرة كل ثلاث ساعات ومرة او مرتين في الليل وترضعهُ امهُ وهي مائلة في فراشها على احد جنبيها ومتكئة على مرفقها فتضع الحلمة في فمهِ وتفصل انفهُ عنها باصبعها لكي يتنفس بسهولة وهو يرضع . و ينبغي ان تعتني جدًّا بثدييها فتغطيهما برفادة لينة منعًا للتبرد وتغيرها كلما تندت وترفعهما قليلاً من اسفل ولا تكشفهما اكثر مما يلزم عند ما ترضع طفلها و ينبغي ان ترضعهُ الثديين على السواء

التعاقب . فاذا كانا محتقنين باللبن يخفف احتقانهما بتلطيف غذائها وشرابها واذا كان جلد الحلمتين رقيقاً جداً تغسلة بسائل كحولي كالنبيذ او تضع عليه مكمدات باردة كلما فرغ الطفل من الرضاع فان ذلك مفيد جداً في الاسابيع الاولى وقد يمنع التشقق المؤلم جداً .
هذه هي اهم القواعد الصحية للنفساء وربما زدناها بسطاً في وقت آخر

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

امكان انشاء المعامل في القطر

ارى ان حضرة الاديب م . د قد فرَّغ من المسألة الاصليَّة مسألة سياسيَّة اقتصاديَّة فجعل ان البلاد لا تستطيع ان تصنع شيئاً اكثر من مقطوعيتها ومقطوعيَّة البلاد التي تروج تجارتها فيها وعليهِ فلا يمكن ان ينسج في القطر المصري الاَّ جزء صغير من القطن الذي يزرع فيهِ . اما من حيث المقطوعيَّة فنحن نسلّم لهُ ان مقطوعيَّة البلاد قليلة جداً بالنسبة الى كثرة القطن الذي يزرع فيها ولكننا لا نسلّم لهُ بان المنسوجات القطنية لا يمكن ان يتجر بها في الهند والصين الاَّ اذا نسجت في بلاد الانكليز فان الشاي مثلاً يزرع في بلاد الصين ولكن السفن الانكليزيَّة تحملهُ الى كل البلدان والتجار الاوربيون يتجرون بهِ في كل الممالك . والطيوب والافاوية تزرع في الاقاليم الحارة فتحملها السفن الاوربيَّة وتتجر بها في كل الاقاليم الحارَّة والمعتدلة والباردة . وزيت البترول يستخرج من اميركا وروسيا ولكن السفن الاميركية والانكليزيَّة والفرنسويَّة والروسية تنقلهُ الى كل الممالك والمرافىء . ولا احرصَ من اصحاب السفن التجاريَّة على مصلحتهم فينتشون عن البضاعة اينما كانت وينقلونها الى حيث تروج سوقها بل يفتشون عن الركاب في اقطار المسكونة لكي يربحوا من اجرة نقلهم . ألا ترى ان سفنهم تنقل الحجاج من جزيرة جاوى وصومطرة والهند وبلاد العرب ومصر والشام وبر الاناضول وتونس

والجزائر ومراكش لاحبًّا بهم ولا اكرامًا لمشاعر الحج الشريف بل رغبةً في تقاضي الاجرة منهم

وعليهِ فلو انشئت المعامل لنسج القطن في هذا القطر لرأيت سفن التجار تتسابق الى حملهِ والاتجار بهِ ولا تراعي مصلحة دولتها ولا فائدة اوطانها

وقد يتعذر انشاء معامل كثيرة في هذا القطر دفعةً واحدةً وهذا ليس المطلوب في المناظرة فاذا لم يتيسر انشاء معامل كثيرة فلتنشأ معامل قليلة واذا لم يتيسر انشاء معامل كبيرة فلتنشأ معامل صغيرة ولنا اسوة بيابان والهند فقد قرأنا في المقتطف الاغر مرارًا كثيرة ان معامل الغزل والنسج انشئت في هذه البلدان ونجحت النجاح التام. والمنسوجات الهندية كثيرة في مخازن الهنود التي عندنا فالذي استطاعهُ الهنود واليابانيون لا نرى كيف يتعذر علينا والقطن موجود عندنا . اما مقدار الربح الناتج من ذلك فلا يُعلم الَّا بعد التقدير المدقق وقد لا يعلم الَّا بعد الامتحان . وغاية ما نرجوهُ ان تاخذ حكومتنا وتجارنا هذه المسالة بعين الاهمية ونحن نسديهم شكرنا سلفًا

م ع

المعامل في مصر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

رأيت في مقتطف شهر يناير من هذه السنة ان حضرة الفاضل م. د. قد عاود المعارضة في هذا الموضوع . ويظهر لي ان نقطة الخلاف لم تكن في امر امكان اتمام المشروع بل في الكيفية التي يمكن غزلها ونسجها من القطن المصري . ولو تأمل حضرتهُ فيما قلناهُ قبلاً لوجد ان مقدار القطن الذي يلزم تشغيلهُ هنا لم يكن من الوجوه الجوهرية بل الفرعيَّة . واني ارجو حضرات القراء ولاسيما المهندسين ان يوجهوا جليل انظارهم الى مشروع لو تمَّ لعاد على البلاد بالنفع والفائدة

جبرائيل روفائيل

المعامل في مصر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

لما كانت مسألة انشاء المعامل في مصر من المسائل ذات الاهميَّة لما يترتب على هذه المعامل من الفوائد التي لا تقدَّر رأيت ان ابدي خطرات افكار جالت في خاطري علَّنا بهذه المناظرة نصل الى الحقيقة التي هي بنت البحث . فقد اقترح احد الادباء انشاء معامل لحياكة القطن الذي ينمو في القطر المصري تلافيًا لنزول اسعارهِ واعترض عليهِ حضرة الاديب م. د. مبرهنًا استحالة ذلك غير ان براهينهُ لا تخلو من نظر . ويظهر للقارىء من

مغزى كلامهِ انهُ حكم على استحالة هذا المشروع بناء على اننا لو اخرجناهُ الى حيّز الفعل لوجب علينا مباراة البلدان الاجنبيَّة وهذا الاعتراض مردود فان غرضنا من انشاء المعامل ليس مباراة الاميركان في الصناعة او الانكليز في التجارة بل احياء الصناعة في بلادنا وستكون في اول الامر على غاية البساطة ثم تنمو تدريجاً شان كل عمل يشرع فيهِ الانسان فان صناعة الاوربيين لم تكن في بادىء امرها على ما هي عليهِ اليوم بل كانت صغيرة ثم نمت على تمادي الايام

والانسان لا يخفى مطبوع على حب الارتقاء في سلم العمران ولا يكتفي بالحال التي يصل اليها بل يطمح دائماً الى ما بعدها وما يصدق على الفرد الواحد يصدق على الامم ايضاً فلذلك علينا ان لا نقف عند الحد الذي بلغناهُ من العمران بل ان نسير الى الامام مع تيار العالم والاَّ سبقتنا بقيَّة الشعوب بمراحل ولنا قدوة حسنة بمملكة اليابان وهي من بلدان المشرق التي لم يدخلها الاوربيون الاَّ موَّخرًا فان اهلها لما استفاقوا من غفلتهم نهضوا الى السعي والعمل فانشأوا المعامل وجاروا ممالك اوربا في جميع اسباب الحضارة والعمران

ولو تمسك الاوربيون بمثل اعتراضات حضرة م . د وتغاضوا عن العمل لبقوا على ما كانوا عليهِ منذ الف سنة ولكنْ من جدَّ وجد ولم تكن جزيرة انكلترا الجدباء لتصد اهلها عن انشاء المعامل لحياكة القطن والصوف مع كونهم مضطرين الى جلب الاقطان من اميركا ومصر والهند والى جلب الاصواف من استراليا

ولننظر الى هذه المسالة من وجه آخر . فطرق الكسب في الدنيا ثلاث تجارة وزراعة وصناعة . فالاولى والثالثة معدومتان في بلادنا وليس لنا سوى الزراعة رغماً عن قلة ربحها فعلامَ لا نسعى وراء احياء الصناعة فنسهل اسباب المعيشة لالوف من ابناء البلاد ونرد فخر الاجداد . وحبذا لو اسهب حضرات الكتاب في هذا الموضوع وبينوا فوائد شركات المساهمة حتَّى تنتبه الخواطر الى هذا الموضوع المفيد

مصر نخله صالح

تعريب الكلمات العلميَّة

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الاغر

اطلعت على المقالة المفيدة التي انشأها جناب الكاتب الاديب يوسف افندي شلحت فرأيتها رافلة بحلة العلم والفلسفة شاهدة لواضعها بحسن الذوق وسعة الاطلاع واصابة كبد الحقيقة . الاَّ انني انكرت عليهِ امرين كنت اودُّ ان لا اراهما في مقالتهِ لان احدهما لغوٌ ولان

الاستشهاد بالآخر في غير محلهِ فالامر الاول جعلهُ مذهب الماديين عائقاً في سبيل تدارك شوائب اللغة . ولم يتصل حضرتهُ كيفيَّة اعتراض مذهب الماديين دون اصلاح اللغة بل لم يذكر وجه العلاقة بين مذهب فلسفي واصلاح لغة يعدُّ امرًا صناعيًّا وهو مثل قولنا ان مذهب البصريين في النحو يناقض اصلاح القناطر الخيريَّة والاَّ فما العلاقة بين كون الانسان متولدًا من المادَّة وكون كلمة كتبخانة غير فصيحة ويجب ابدالها بكلمة مكتبة الفصيحة وكون كلمة رصدخانة غير فصيحة ويجب ابدالها بكلمة مرصد

والامر الثاني ما ذكرهُ في الجزء الرابع وهو قولهُ " فاننا لم نكتفِ بادخال الفاظ اعجميَّة في اللغة دون الاعتناء بتعريبها . بل قادنا حب الانتحال او الابداع الى مسخ جملة الفاظ عربيَّة واعجاميها بحيث جعلناها خلاسيَّة لا عربيَّة ولا اعجميَّة . وامثال ذلك اكثر من ان تحصى فمنها البولين والمضمين والجبنين والزيتين والدهنين والزبدين والقهوين والليمونيك والحماضيك والكبريتيك واخواتها . والحماضات والزيتات واللولوات واخواتها . والركبدار والتحصيلدار والحكمدار واخواتها . والخزنجي والحكوجي والتحصيلجي والمكوجي واخواتها . والعربخانة والكتبخانة والاجزاخانة والرصدخانة واخواتها وهلمَّ جرًّا "

ومفاد ذلك انهُ يجب على علماء الكيمياء والفسيولوجيا ورجال السياسة والناس عمومًا ان يقتصروا على اوزان اللغة العربيَّة واذا ادخلوا كلمة علميَّة او اصطلاحيَّة وجب عليهم ان يمسخوها مسخًا حتَّى تنطبق على الاوزان العربيَّة ولو ضاع معناها الذي وضعت لهُ فالكبريتيك مثلاً الذي استشهد بهِ يدخل في قولنا حامض كبريتيك فاذا نفعل بهِ حتَّى يصير عربيًّا فاذا قلنا حامض كبريتي فاذا نفعل بالحامض الكبريتوس والهيبكبريتوس والثيوكبريتيك والديثيونيك والتريثيونيك والتراثيونيك والبنتاثيونيك فانها كلها حوامض مركبة من الاكسجين والكبريت على نسب معلومة اولها الهيبوكبريتوس وفيهِ جوهر من الكبريت لجوهرين من الاكسجين وثانيها الكبريتوس وفيهِ جوهر من الكبريت لثلاثة من الاكسجين وثالثها الكبريتيك وفيهِ جوهر من الكبريت لاربعة من الاكسجين ورابعها الثيوكبريتوس وفيهِ جوهران من الكبريت لثلاثة من الاكسجين وهلمَّ جرًّا واسم كل حامض يدل على عناصرهِ . وقس على ذلك كل الاسماء الكيماويَّة التي استشهد بها وبعض هذه الاسماء قد يكون مؤَلفًا من عشرين حرفًا او ثلاثين ولكنهُ يدل على معنى لا يعبَّر عنهُ بسطرين او ثلاثة . وكان يمكننا ان نقول سلفريك بدل كبريتيك وكافيين بدل قهوين و بورين بدل بولين ولكن المعنى الكيماوي ليس في الكلمة نفسها بل في الحروف الملحقة بها او المتقدمة عليها ولذلك نرى بعض الكتَّاب

يبقون الكلمة الافرنجيّة على لفظها و بعضهم يترجمون لفظها بما يرادفهُ و يبقون الملحقات والزوائد التي تدل على المعنى العلمي وليس في ذلك ما يشين اللغة بل هو زيادة في غناها وتقدمها ولا بدّ منهُ اذا اردنا مجاراة العلم والعلماء

ونحن في كل ذلك لم نخط لانفسنا خطةً جديدة بل هذه هي الخطة التي يتبعها الاوربيون الآن على اختلاف لغاتهم وهي الخطة التي سار عليها السلف الصالح من علماء العرب كالرازي وابن سينا وابن البيطار ونحوهم فانهم نقلوا الكلمات العلميّة عن اليونان والفرس وابقوها على لفظها الاصلي مع وجود مرادفات لبعضها في العربيّة فما ضرّنا نحن لو اخذنا اخذهم وسرنا في خطتهم

اما ما اشار بهِ الكاتب من إرداف كل كلمة اعجميّة " بما يدل على معناها مع وضع علامة لها اظهارًا لاعجميتها " فلا داعي لهُ في الكتب العلميّة لان تلك الكتب نفسها تشرح معاني مافيها من الكلمات العلميّة وهي فيها كالكلمات الاصطلاحيّة يفهم معناها الاصطلاحي من العلم نفسهِ . وما قول الكاتب الكريم لو الّف كتابًا في النحو واضطرّ ان يفسر كلمة مبتدا وخبر وحال وتمييز كلما ذكرها فان معاني هذه الالفاظ الاصطلاحيّة غريبة على غير دارس النحو كالكلمات الاعجميّة . واما اذا ذكرت هذه الكلمات في غير الكتب العلميّة فلا باس بشرح معناها اذا لم يكن مفهومًا من القرينة . فاذا قيل لرجل داوِ هذه القرحة بمرهم اليودوفورم علم من ذلك ان عند الصيدلاني مرهمًا اسمهُ مرهم اليودوفورم تداوى بهِ هذه القرحة ولم يفرق عندهُ علم حقيقة تركيب اليودوفورم ام لم يعلمها واما ان قال قائل " دخلنا سربًا فشممنا منهُ رائحة اليودوفورم " حسن ان يقال بعدهُ هو عقار قوي الرائحة

هذا ولم أُقدِم على انتقاد هذهِ المقالة الاّ لانني قدّرتها قدرها ووددتُ ان تخلو مما ينتقد عليهِ

احد القراء

نباهة الفرس

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

فقد احد ضباط العسكر في دمشق منذ ثلاثة اسابيع ولم يقف احد على اثرهِ وعاد جوادهُ في منتصف الليل بدونهِ فاهتمّ البوليس بالتفتيش عنهُ ثلاثة ايام من غير جدوى ولكن خطر لاحدهم ان يستخدم الجواد لعلهُ يرشدهُ الى مقر صاحبهِ فنزع عنهُ العدة وركبهُ احد العساكر وتركهُ يسير كيفما شاء بدون ان يقرب يدهُ من رأس الجواد او ان يلكزهُ برجليهِ فظل الجواد يطوف في الشوارع وجم غفير ينظر اليهِ عن بعد حتى دخل الازقة

الضيقة ووقف دقيقتين امام احد البيوت ثم عاد الى الشارع الكبير في الميدان ثم دخل بين البيوت وذهب من هناك الى ضواحي المدينة ومنها الى بئر في البرية فوقف عندها خمس دقائق وعاد الى الثكنة . فدخل مدير البوليس الى البيت الذي وقف عندهُ الفرس اولاً فوجد فيهِ رجلاً كسيحاً انكر كل الانكار خبر الضابط المفقود ثم فتشت البئر فوجد الضابط فيها ميتاً وعليهِ ساعته وسلسلتها ووجد في جيبهِ ثلاثون جنيهاً عثمانياً فظن بعضهم ان الضابط كان سكران فوقع في البئر ولكن ظهر من البحث والاستقصاء وسعي البوليس السري بين المومسات ان الضابط دخل البيت الذي وقف امامهُ الفرس دقيقتين فهجم عليهِ ثلاثة من الاشقياء وقتلوهُ وركبوهُ جوادهُ واخذوهُ الى البئر ورموهُ فيها وللحال القي القبض على الفاعلين ولا يزالون تحت التحقيق فكان الفرس سبباً لارشاد البوليس الى جثة صاحبهِ

دمشق احد المشتركين

باب الزراعة

فوائد الاشجار

لجناب المستر نورمن

الاشجار من انفع الموجودات للانسان ولكن الانسان يعاملها كالدّ اعدائهِ . وتاريخهُ تاريخ حرب دائمة معها وقد فاز عليها ولكن فوزهُ عاد عليهِ وبالاً . نعم ان الذين رقوا مراقي العمران وتهذبت اخلاقهم قد غرسوا الاشجار حول مساكنهم للتمتع برؤيتها والابتهاج بمنظرها ولكن اكثر الناس جروا على ضدّ ذلك فاستحلوا قطع الاشجار ولم يروا لها نفعاً الاَّ باستخدامها لاغراضهم وقد فعلوا ذلك ولم يقدّروا عاقبةً

فالاميركيون مثلاً دخلوا بلاداً كثيرة الاشجار والحراج فجعلوا يتسابقون الى قطع اشجارها وحرقها او استخدامها خشباً لكي يسهل عليهم زرع الارض حبوباً . وقد قدّر المقدرون انهم يقطعون الاشجار كل سنة من ثمانية ملايين فدان من الارض . وهم في ذلك سائرون في خطة مَن تقدَّمهم من امم اوربا وآسيا الذين لم يبقوا ولم يذروا فاضروا بانفسهم وببلدانهم وعرَّضوها للخراب والدمار . وقد تغيرت الارض في اماكن كثيرة بسبب قطع الحراج منها فانقلبت من الخصب الى الجدب

وللاشجار علاقة شديدة بمجاري الرياح وحرارة الهواء ورطوبتهِ وبالارض نفسها حتى اذا نُزعت منها لم تعد صالحة لسكن الانسان

ولم يكن في الارض بقعة افضل لسكن الانسان من حيث اقليمها وتربتها والموازنة بين برها وبحرها ولارتقائهِ فيها الى اعلى معارج العمران وبلوغهِ اسمى درجات الارتقاء من البقعة المحيطة بالبحر المتوسط في اوربا وآسيا وافريقية فانها على مقربة من مهد الانسان الاول وكأنّ العناية اعدّتها لتكون وطنًا لهُ ومبدأً لاظهار قوتهِ . هناك قامت ممالك الرومان واليونان والفينيقيين والمصريين والقرطاجنيين في الاعصر الغابرة ومملكة اسبانيا في العصور الوسطى وهناك كانت مظاهر الثروة والقوّة والمنعة والعلم والعرفان . فكان في ايطاليا قديمًا مئتا مدينة وفي اسبانيا ثلثمئة وستون مدينة وكانت بلاد اليونان مجد المسكونة . وكانت فلسطين تفيض لبنًا وعسلًا وكانت مملوءة بالمدن والدساكر وكان في بر الاناضول خمس مئة مدينة كثيرة السكان . وكان شمالي افريقية فائضًا بسكانهِ وخيراتهِ وقد خضع لقرطاجنة ثلثمئة مدينة في ايام مجدها ولبثت تناظر رومية زمانًا طويلًا وكانت ليبية من البلدان الخصيبة وكان فيها ستة ملايين من النفوس وليس فيها الآن سوى ستين الف نفس

وكانت هذه البلدان كلها خصيبة نضرة كالجنة سهولها ووهادها مغطاة بالاشجار اليانعة وجبالها وآكامها بالحراج والغياض . ولم يبقَ بها الآن الا آثار خصبها السابق

فما هو سبب هذا الانقلاب العظيم والخراب العميم . والجواب ان السبب الاكبر لذلك انقراض الحراج التي هي الواقي الطبيعي للارض من الجدب . فزال بزوالها تعادل الطبيعة وحلّت بالارض عوامل الاضطراب والدمار . فاذا سقطت الاشجار من نفسها بالفواعل الطبيعيَّة نما مكانها اشجار أُخرى حالًا ولكن اذا قطعت بيد الانسان او حرقتها النيران ولم يزرع في الارض اشجار أُخرى بدلًا منها اهمالًا او قصد استعمالها للزراعة تغيرت حالتها وعدمت فائدة الاشجار

وللحراج فائدة كبيرة ايضًا من حيث ما يستغلّ منها فانهُ يرد الى بلاد الانكليز وحدها كل سنة ما ثمنهُ عشرون مليونًا من الجنيهات مما يستغل من الحراج فما قولك بما يرد الى غيرها من كل بلدان الارض هذا فضلًا عن الوقود اللازم للدفء والطبخ وللصنائع ايضًا حتى الفحم الحجري الذي يستخرج من طبقات الارض يمكن حسبانهُ من نتائج الحراج القديمة . ويظن قوم ان هذا الفحم سينفد بعد عهد غير بعيد من طبقات الارض وحينئذٍ لا تبقى الا الحراج للوقود . ومعلوم ان الصنائع متوقفة على الآلات البخارية فالبلدان التي يكون الوقود فيها

كثيرًا او ميسورًا يبنى العمران فيها والبلدان التي لا يكون فيها وقود ولا يتيسَّر جلبه اليها يهجرها العمران كالبلدان التي اشرنا اليها آنفًا ونحوها من بلدان المشرق حتى تصل الى جبال حمالايا فانها كانت آهلة بالسكان اكثر من كل بلدان الارض وهي الآن تكاد تكون قفرًا بل قد انتشرت القفار حيث كان مهد الانسان الاول لقطع الحراج منه وزوال الاشجار. وقد نُقل عن همبلت العالم الطبيعي انه قال ان ابناء هذا العصر سيجلبون على خلفائهم بليتين كبيرتين الاولى قلة الوقود والثانية قلة المطر وسببهما اتلاف الحراج

وعلاقة المطر بالزراعة معروفة من قديم الزمان واما علاقته بالحراج فلم تعلم الاّ من عهد حديث ولم تعلم كلها حتى الآن والذي علم منها اولاً ان ارض الحراج تكون في كل فصول السنة ما عدا الشتاء ابرد من الارض الخالية من الاشجار ولذلك يبرد الهواء وتتكاثف رطوبته في الارض ذات الشجر اكثر مما تتكاثف في الارض الخالية من الشجر. واذا كانت الاشجار على رؤوس الجبال والآكام صدَّت السحب وبردتها فيتكاثف بخارها ويقع مطرًا وهذا ينطبق على قول العامة وهو ان الاشجار تجذب الامطار ولذلك يكثر هطول الامطار في الاماكن التي تكثر حراجها ولولا هذه الحراج ما وقع فيها شيء من المطر. من ادلة ذلك ان جزيرة القديسة هيلانة كانت كثيرة الاشجار وكانت الامطار فيها غزيرة ثم قطعت اشجارها فقلّ هطول الامطار فيها والآن نمت الاشجار فيها ثانية فزادت الامطار بزيادتها

وقد اشار السرجون هرشل الى قلة الاشجار فقال "انها من جملة الاسباب لقلة المطر في اسبانيا فان كراهة الاسبانيين للاشجار مشهورة. ومن الجهة الاخرى نرى ان المطر قد كثر في مصر بعد ان كثر زرع النخيل فيها". ومثل ذلك جزيرة سنتاكروز فانها كانت آهلة بالسكان لما كانت كثيرة الشجر فلما قطعت اشجارها امحلت ولم يعد فيها ماء للشرب

وقد زالت الغدران من بعض البلدان بزوال الحراج منها ونقص عمق نهر الالب بين سنة ١٧٨٧ و١٨٣٧ عشر اقدام بسبب قطع الحراج من البلاد التي يصب ماؤها فيه وحدث مثل ذلك في نهر الدانوب ونهر الاودر

وهناك ضرر آخر حدث من قطع الحراج وهو ان الانهر والغدران لم تعُد تجري على نسق واحد لان اوراق الاشجار تقع على الارض وتمتزج بترابها فيصير التراب بها رخفًا كثير الامتصاص لماء الامطار وللمياه التي تتكوَّن من ذوبان الثلج ويمنعها من الجري على وجه الارض دفعةً واحدة فتجري بعد ذلك في مجاري صغيرة وتسقي وجه الارض وتغلب

منها الى الاودية والانهار الكبيرة فتبقى هذه الانهار غزيرة الماء على مدار السنة . واما اذا قطعت الاشجار جفت التربة وجرفتها الامطار الاولى ثم اذا هطلت ثانية لم تجد شيئًا يمتصها فتجري عن جوانب الآكام الى الغدران دفعةً واحدة كالسيل الجارف فتطغو على الربى وتجرف البيوت والمزارع . ثم لا تلبث تلك الغدران ان ينضب ماؤها وتجف لانها لا تسقى بماء شربته الارض وينتج من جفافها مضار كثيرة للزرع والضرع هذا فضلاً عما تحدثهُ الغدران الطاغية من جرف الاتربة وتخديد الاراضي وحمل الصخور والحجارة وطرحها في السهول الخصيبة وتغطيتها بها

وقد اصاب الناس رزايا كثيرة في اوربا وغيرها بسبب قطع الحراج فطغت المياه على زيغاديا في بلاد المجر وخربتها سنة ١٨٨٠ وحدث مثل ذلك في فرنسا وجرمانيا وايطاليا والنمسا فتعلم اهالي هذه البلدان ان الحراج كانت تقيهم من طوفان الانهار فلما قطعوها صارت الانهار تطغو عليهم مرةً بعد اخرى فتهلك النفوس وتخرب البيوت وتجرف تراب المزارع

ومنذ نحو خمسين سنة رأت حكومة فرنسا ان تبحث عن سبب طغيان الانهار بحثًا مدققًا فاقامت لجانًا من العلماء لهذا الغرض فبحثوا ودققوا وقرَّ قرارهم على وجوب زرع الحراج ثانية فجعلت الحكومة تنفق النفقات الطائلة على زرعها حيث كانت مزروعة قبلاً ومنعت الاهلين من اقتلاع الاشجار ولو كانت ملكًا لهم الاَّ باذن الحكومة

وللاشجار فائدة اخرى وهي وقاية الانسان والمزروعات من الرياح العواصف فقد قدَّروا انهُ اذا زرع ربع الارض اشجارًا زادت غلة الثلاثة الارباع الباقية من الحنطة ونحوها على غلة الارض كلها اذا لم يكن فيها اشجار . هذا فضلاً عن الربح من الاشجار نفسها . وقد زاد اهتمام ممالك اوربا واميركا بزرع الحراج في هذا العصر حتى قدَّروا انهُ يزرع في ولاية واحدة من ولايات اميركا من سبعة ملايين الى عشرة ملايين شجرة كل سنة

الديوك والفراخ

يسعى الذين يربون الفراخ لكي تكون الفراخ كلها اناثًا ولا يكون فيها ديوك ولا يجدون ما يساعدهم على ذلك من علم البيولوجيا الاَّ القاعدة المشهورة وهي ان البيوض الكثيرة الغذاء تكون اجنتها اناثًا والقليلة الغذاء تكون اجنتها ذكورًا . وقد كتب بعضهم الى جريدة الزراعة الاميركيَّة يقول انهُ وجد بالاختبار انهُ اذا كانت الدجاج كبيرة والديوك صغيرة خرجت الفراخ اكثرها اناثًا وذلك لان بيض الدجاجة الكبيرة كبير كثير الغذاء

نصائح لاصحاب البقر الحلوبة

يجب ان ينتبه اصحاب البقر الحلوبة الى كل شيء في طباع كل بقرة من بقرهم ويعاملوها بحسب ما يناسب طباعها ولا يعاملوا كل البقر على اسلوب واحد الاّ اذا كانت متساوية كلها في الطباع ويجب ان تكون كل بقرة حاصلة على كل ما ترتاح اليهِ

ومن اول الامور التي يجب الالتفات اليها ان يكون مذود البقر نظيفاً فيبيض بالجير (الكلس) وينزع منهُ نسيج العنكبوت ويذرّ فيهِ تراب ناعم مأخوذ عن الطرق التي يكثر المرور عليها فان هذا التراب من احسن مزيلات العدوى . اما العلف فالحبوب اجودهُ ولكنها غالية فيجب الاستعاضة عنها بالبرسيم ونحوهِ كلما امكن ذلك ويجب ان تعوّد البقر على الرجوع من المرعى من نفسها وقت حلبها . وحينما تعلف البقر حبوباً تعلف كل بقرة منها قدر رطل مصري ليلاً ويجب ان تربط على معلف واحد دائماً لا ان تربط يوماً على هذا المعلف ويوماً على غيرهِ . ولا بدّ من حفظ المعلف نظيفاً وغسلهِ من وقت الى آخر بالماء السخن

وتطعم البقر قبل حلبها صيفاً وبعد الحلب شتاء لكي يكون لها وقت كافٍ وتحلب في ساعة معلومة من النهار ولا بدّ من السكون التام وعدم التكلم والضوضاء وقت حلبها ولا بدّ ايضاً من معاملتها بالحسنى

نزع القرون

وُجد القرن للثور لمَّا كان برّيًّا محتاجاً اليهِ للدفاع عن نفسهِ اما وقد ربّاهُ الانسان واعتنى بهِ ودافع عنهُ فلم يعد القرن نافعاً لهُ بل صار ضارًّا بهِ وبصاحبهِ فيجب نزعهُ حتماً ولو كان الثور كبيرًا وكيفية نزعهِ ان يخرج رأْس الثور من كوة صغيرة ويشنق في مكان مرتفع بحبل متين ثم ينشر قرناهُ نشرًا بمنشار قاطع باسرع ما يمكن فيخرج منهما دم غير غزير ويتألم الثور ولكن ليس كثيرًا لانهُ اذا ادني منهُ العلف حينئذٍ اكلهُ ولم يبالِ بشيء . ويندمل الجرح بعد ايام قليلة ويجب ان يكون ذلك في فصل الشتاء لا في فصل الصيف

اما العجول الصغار فتكوى قرونها كيًّا قبل ظهورها وذلك بان يقص الشعر الذي عليها ويمسك قضيب من البوتاسا الكاوي بورقة ويبل الجلد الذي فوق القرن بالماء ويكوى بهِ مرارًا حتى يلتهب ويسقط فيموت القرن ولا ينمو بعد ذلك . وهذا الكي مؤلم ولكن المهُ

غير شديد وهو اقل من التعب الذي يتعبهُ الثور من قربهِ اذا نما ومن الالم الذي ينال صاحبهُ اذا نطحهُ بها

زرع الرمال

ذكرنا في هذا الباب مقالة للمستر نورمن في فوائد الاشجار ولزومها لتوزيع الامطار ومنع طغيان الانهار ووقاية المزروعات والمنازل من عصف الرياح ونزيد على ذلك ان الاشجار تقي البلدان من الرمال كما حدث في بلاد الدانيمرك فان فيها ارضًا فسيحة كانت سنة ١٣٠٠ للميلاد كثيرة الزرع والضرع لانها كانت كثيرة الاشجار ثم قطعت الاشجار فأمست رمالاً قاحلة ودام الامر على ذلك الى سنة ١٨٦٦ وحينئذٍ تالفت جمعيَّة علميَّة للنظر في شأن تلك الرمال وكانت مساحتها قد بلغت نحو مليونين واربع مئة الف فدان فزرعت فيها الاشجار بعد ما بسطت عليها قليلاً من التراب فصار فيها الآن مليون ومئتا الف فدان حراجًا غيباء نضرة الاشجار مثل ابنع حراج المسكونة

هذا وفي القطر المصري كثير من الاراضي التي طمرتها الرمال وكانت قبلاً معدة للزراعة افلا يمكن ان تزرع حراجًا فينتفع بخشبها ويكثر بها الوقود في القطر المصري وهو فيه قليل غالي الثمن . فعسى ان ينظر في ذلك بعين الاهتمام

زرع البطاطس

رأس البطاطس غصن عليهِ براعم وكل برعم منها كافٍ ليصير نباتًا قائمًا بنفسهِ . وقد اختلف الزارعون في كم برعمًا يجب ان يزرع في كل حفرة وكم يجب ان يقطع من الرأس في كل برعم . وقد امتحنت ذلك دار الامتحان الزراعي في ولاية انديانا باميركا فوجدت انهُ لا فرق بين ان يكون في قطعة البطاطس برعم واحد او براعم كثيرة لان البراعم الكثيرة تتحد معًا وتصير كالبرعم الواحد وانما الفرق في مقدار البطاطس الذي يكون مع البرعم او البراعم فكلما كان مقدار البطاطس كثيرًا كان النبات قويًّا كثير الفروع ولذلك يقسم رأس البطاطس اقسامًا متساوية وزنًا سواء كان في القسم منها برعم واحد او برعمان او براعم كثيرة وكلما كانت الاقسام اكبر كان النبات اجود

السماد للكرم

يختلف حمل الكرم وجودة عنبهِ باختلاف الارض التي يزرع فيها والسماد الذي تسمد

يو فالسماد النيتروجيني يطيل القضبان ويزيد الخشب ولكنهُ لا يزيد العنب . وخير منهُ السماد الفصفوري والبوتاسي كدقيق العظام ورماد الخشب

الزبدة واللبن الحامض والحلو

اختلف مستخرجو الزبدة من اللبن في وجوب تحميضهِ قبل استخراج الزبدة منهُ او عدم تحميضهِ . وقد تناولت هذه المسألة دار الامتحان الزراعي في ولاية ايوا باميركا فوجدت بالامتحان ان اللبن الحامض خيرٌ من غير الحامض لاستخراج الزبدة فيكون مقدار الزبدة من اللبن الحامض اكثر منهُ من غير الحامض بثلاثة في المئة استخراجها من اللبن الحامض اسهل من استخراجها من غير الحامض وتكون مادتها الجبنيَّة اكثر

نزع السلوك من سنابل الذرة

ادَّعى بعضهم ان نزع السلوك الدقيقة من سنابل الذرة او من بعض السنابل يزيد الغلة كثيرًا فامتُحن ذلك بالتدقيق في دار الامتحان الزراعي بو بومن باميركا فظهر ان نزع السلوك يقلل الغلة نحو الربع فضلاً عمَّا لنزعها من النفقة

معامل القطن

اشتدت المناظرة بين قرَّاء المقتطف في مسألة انشاء المعامل لنسج القطن في القطر المصري . وبما ان هذه المسألة لم تزل مطروحة امام الكتَّاب والباحثين وسيكون لها شان لدى الحكومة وارباب الثروة الذين يغارون على مصلحة الوطن رأينا ان نذكر لهم بعض الحقائق المتعلقة بمعامل القطن فنقول

يظهر من احصاء حديث لمعامل القطن باميركا انهُ كان فيها سنة ١٨٩٠ تسع مئة معمل واربعة معامل فيها ١٤ مليون مغزل و٣٢٤٨٦٦ الف نول ورأس مالها كلها ٣٥٤ مليون ريال اميركي وفيها من العمال ٢٢١٥٨٥ عاملاً تبلغ اجورهم في السنة اكثر من ٦٦ مليون ريال وتبلغ قيمة القطن والفحم وبقيَّة المواد التي تستعمل في تلك المعامل سنويًّا نحو ١٥٥ مليون ريال وقيمة المنسوجات كلها التي تنسج فيها ٢٦٨ مليون ريال ووزن القطن ١١١٨ مليون ليبرة (رطل)

فاذا اخذنا متوسط هذه المعامل وجدنا ان المعمل منها يكلف انشاؤُهُ نحو ثمانين الف جنيه ويحتمل من العملة ٢٤٤ عاملاً اجرتهم في السنة ١٤٦٠٠ جنيه اي ان متوسط اجرة كلٍّ منهم نحو ستين جنيهًا في السنة واذا طرحنا اجور المديرين والرؤساء والنظار والكتاب

ومتوسطها اكثر من ذلك كان متوسط اجرة العامل من اربعين الى خمسين جنيهاً في السنة على الاقل وثمن القطن والفحم والزيت وبقيّة المواد التي تستعمل في المعمل سنويّاً ٣٦ الف جنيه ومقدار القطن الذي يغزل وينسج فيه في السنة ١٣٣٦٠ قنطاراً وقيمة المصنوعات التي يصنعها اقل من ٦٠ الف جنيه

وقد تقدّم ان اجرة العمال	١٤٦٠٠	جنيه
وثمن القطن وبقيّة المواد	٣٦٠٠٠	"
والجملة	٥٠٦٠٠	"
وثمن المصنوعات	٦٠٠٠٠	"
فيكون ربح راس المال وتلف الآلات	٩٤٠٠	"

اي نحو اثنتي عشرة في المئة في السنة بالنسبة الى رأس المال . ومعلوم ان الآلات البخاريّة والميكانيكيّة تتلف في نحو ١٥ سنة فيجب ان يطرح من الربح نحو ٦ في المئة مقابل تلفها فيكون صافي الربح لاصحاب المعامل نحو ستة في المئة بالنسبة الى رأس مالهم وهو ربح غير قليل ولاسيما لان اجور العمال غالية كما تقدّم

شذور زراعيّة

يأكل اهالي باريس كل سنة ٣٥ مليون رطل من الجبن

كانت مساحة الحراج في بلاد الانكليز ٢٤٥٨٠٠٠ فدان سنة ١٨٨١ فصارت ٢٦٩٥٠٠٠ فدان سنة ١٨٩١

في بلاد الهند ١٢٩ معملاً لغزل القطن ونسجهِ وفيها ٢٥ الف نول و٣٤٠٠٠٠٠ مغزل ويعمل فيها ١٦٠٠٠٠ عامل

بيع كبش من تسمانيا بخمسمئة جنيه لغزارة صوفهِ فقد جزّ منهُ في نوبة واحدة ٣٢ رطلاً ونصف رطل من الصوف المرينو

قدّر وزير الزراعة في فرنسا ان غلة الشعير فيها كانت في العام الماضي اقلّ مما كانت في العام الذي قبلهُ بنحو خمسة ملايين اردب

في فرنسا سبعة ملايين بقرة تحلب سنويّاً ما ثمنهُ ١١٦٥ مليون فرنك . ويكثر استعمال الفرنسويين للبن لان الاطباء يصفونهُ بدل الخمر وبعضهم يصفهُ كدواء لبعض الامراض

باب الصناعة

مصنوعات الورق

ليس من غرضنا ان نتكلّم على الكتب والدفاتر ونحوها مما يصنع من الورق بل على اشياء اخرى لم يكن يظن انها تصنع منهُ فقد صنعت منهُ في السنتين الماضيتين الواح شفافة تقوم مقام الواح الزجاج في الشبابيك ولا تنكسر مثلها . وآنية تقوم مقام آنية الخزف لزرع الرياحين . وقضبان تقوم مقام قضبان الحديد للسكك الحديدية . وعجلات تقوم مقام عجلات الخشب والحديد للمركبات ومقام البكرات في جر الاثقال ونقل القوة . ونعال تقوم مقام نعال الحديد للخيل والبغال . وآنية تقوم مقام آنية الخزف الصيني للمعامل الكيماوية . والواح تقوم مقام الواح الخشب في البراميل والقوارب . وثمن اللوح من الواح الزجاج الورقي الذي طولهُ ٩٤ سنتمترًا وعرضهُ ٦٢ سنتمترًا وحولهُ برواز من الخشب ومفصلات من الحديد نحو ١٥ غرشًا مصريًا وهو يقيم اربع سنين على الاقل

وتفضل آنية الزرع على آنية الخزف في انها خفيفة ولا تنكسر ويمكن نقشها وتزويقها حسبما يراد واذا دهنت دهانًا لامعًا ظهرت كآنية الخزف الصيني . اما كيفية عملها فهي على ما شرحهُ المسيو بتي المهندس ان يمزج خمسة وثمانون جزءا من رب الخشب بخمسة عشر جزءا من رب الخرق ويفرغ المزيج في قالب بالشكل المراد ويجفف في الهواء العادي ثم في هواء حارّ ويوضع في اسطوانة من الحديد تسع مترًا مكعبًا وتسدّ سدًّا محكمًا ويفرغ الهواء منها وتترك كذلك اربع ساعات . ويصنع مزيج من روح البترولوم والقلفونة وزيت بزر الكتان والبارافين ويحمى الى درجة ٧٥ بميزان سنتغراد ويصب في الاسطوانة وتترك الآنية مغمورة فيهِ ربع ساعة ثم تنزع منهُ وتوضع في اسطوانة اخرى وتحمى الى درجة ١٠٠ بميزان سنتغراد . ثم تجفف وتحمى الى درجة ٧٥ سنتغراد في اتون مدة خمس ساعات ويمرّ عليها حينئذٍ مجرًى من الهواء الذي فيهِ كثير من الاوزون لكي يتأكسد زيت بزر الكتان والقلفونة بسرعة ويكرّر تجفيفها في الهواء الاوزوني فتصير صلبة مانعة لرشح الماء ولفعل الحوامض

وقد انشئت شركة تبني البيوت من الخشب لاغير فتصنع الواحًا طول اللوح منها ثلاثة امتار وعرضهُ متر وستون سنتمترًا وروافد مجوفة ثخن جدارها عشرة سنتيمترات . وثقل اللوح اربعون كيلوغرامًا فقط ويمكن ربط بعضها ببعض بسهولة بما فيها من المفاصل فتتألف منها

جدران البيت وسقفه وارضه . والالواح مجوفة فيكون البيت بها منفصلاً عن الهواء الخارجي في الحرّ والبرد فلا تشتد حرارتهُ بحرارة الهواء ولا بردهُ ببردهِ وتفضَّل هذه البيوت على غيرها اذا اريد نقلها من مكان الى آخر بسرعة فانها خفيفة الحمل سهلة التركيب فتصلح للمعارض والمستشفيات النقّالة بنوع خاص

عمل الصابون

تابع ما قبله

ثم يغلى المرجل بالبخار ويضاف اليهِ قليل من الماء القلوي الذي درجته ١٢ بميزان بومه حتّى ينفصل الصابون كسفًا ويصير صلبًا اذا برد ويدام الاغلاء عدَّة ساعات حتّى يتم عملهُ فيترك حتّى ينفصل عن الماء ويجمد . وينتج من هذا العمل صابون خاثر اذا لم تضف اليهِ قلفونة واذا كان القلوي اضعف مما يلزم لتكوُّن الصابون القاسي ونقل الى القوالب ومعهُ قليل من الماء القلوي بين دقائقهِ كان منهُ الصابون المرقّط وهو افضل انواع الصابون لغسل الثياب اذا كان الماء قاسيًا اما الترقيط الصناعي في صابون مرسيليا فسببهُ اضافة الزاج (كبريتات الحديد) الى الصابون وهو في المرجل قبلما يتم عملهُ والكمّية التي تضاف اربعة اواقٍ في مئة لكل مئة رطل من الزيت او الشحم . وتكون نقط الحديد الراسبة في الصابون خضراء في اول الامر ثم تصير حمراء بتعرُّضهِ للهواء . والصابون الاصفر يصنع من الشحم والقلفونة ويختلف مقدار القلفونة من سدس الشحم كلهِ الى ما يوازيهِ وزنًا او ما يزيد عليهِ حسب نوع الصابون المطلوب وفي عمل الصابون الصقيل يضاف قليل من ماء القلي الخفيف الى ما في المرجل قبلما ينفصل الصابون تمامًا فذلك يجعل سطح الصابون صقيلاً عوضًا عن ان يكون خشنًا

اما عمل الصابون على البارد فيقتضي ان تكون مقادير الشحم والصودا الكاوي محدودة وتكون الصودا بقدر ما يكفي لتكوين الصابون فقط . وتوضع المادَّة الشحمية والمادَّة القلوية في اناء واحد منهُ ثم تمزجان جيدًا في اناء محميّ بالبخار الى درجة ١٢٠ ف فقط وفيهِ مراوح لمزجهما فيمتزجان في نحو ربع ساعة ولا ينفصلان بعد ذلك ولكن مزيجهما لا يصير صابونًا جيدًا الاَّ بعد ايام كثيرة ثم يفرغ المزيج في القوالب ولا يخفى ان هذا الصابون يحوي كل الغليسرين الذي في شحمهِ . واذا استعمل زيت جوز النارجيل فقط فلا داعي لرفع الحرارة الى اكثر من ٧٥ فارنهيت في الصيف و٩٠ فارنهيت في الشتاء واذا كان نصفهُ من الشحم وجب ان تكون الحرارة من ١٠٤ الى ١٠٨ فارنهيت واذا كان الثلثان من الشحم وجب

ان تكون الحرارة من ١١٣ الى ١٣٠ فارنهيت

والصابون المصنوع من زيت النارجيل يحتمل كثيرًا من الماء الزجاجي (مذوب سلكات الصودا) او نحوهِ فيمكن ان يصنع صابون من مئة كيلو من زيت النارجيل و٧٥ الى ٨٠ من القلفونة وثلثمئة كيلو من الماء الزجاجي ومئة الى مئة وخمسين كيلو من الشحم ومئتين واربعين كيلو من ماء الصودا الذي درجته ٣٢ بومه فيكون من ذلك ثمانمئة كيلو من الصابون الجيد

ستأتي البقيَّة

منع العث عن الجوخ والفراء

يمزج اوقية ونصف من الحامض الكربونيك النقي بدرهمين من زيت كبش القرنفل ودرهمين من زيت قشر البرتقال ودرهمين من النيترو بترول ويذاب المزيج كلهُ في اربعة ارطال من السبيرتو ويستعمل لحفظ الجوخ اما الفراء فتحفظ بالمزيج الآتي وهو يصنع من ست اواقي من الحامض الكربوليك النقي وثلاثة دراهم من زيت كبش القرنفل وثلاثة من زيت قشر البرتقال وثلاثة من النترو بترل تذاب في رطلين من السبيرتو

ويرش الجوخ بالسائل الاول والفراء بالثاني مرةً وتحفظ في صندوق محكم واذا وضعت في خزانة تفتح كثيرًا فيجب ان ترش اكثر من مرة

نزع الدهان عن الخشب

من اسهل الطرق لذلك ان تحمى قطعة كبيرة من الحديد وتوضع على الدهان فيلين ويسهل نزعهُ بسكين ومنها ان يوجه لهب قنديل السبيرتو اليهِ وينزع رويدًا رويدًا ومنها ان يذاب رطل من البوتاسا في ثلاثة ارطال من الماء على النار ويمزج المذوب بالترابة الصفراء حتَّى يصير المزيج كالجبن فيبسط على الدهان فيسهل نزعهُ كلهِ بعد برهة وجيزة ثم يغسل الخشب بالماء والصابون لنزع ما يبقى عليهِ من البوتاسا

قصر زيت الكتان

صب من زيت بزر الكتان في اناء خزفي واسع ما يكفي لان يغمر قاعهُ ويرتفع فيهِ عقدة واحدة ثم صبَّ على الزيت ماء الى ارتفاع ست عقد وغطِّ الاناء بنسيج دقيق وضعهُ في الشمس بضعة اسابيع حتَّى يصير خاثرًا . ثم صبهُ في قنينة وسخنهُ على حرارة خفيفة ثم صبَّ السائل منهُ في اناء آخر وصفهِ بخرقة من الفلانلا

تقليد خشب الجوز

اذب رطلاً من كربونات البوتاسا ورطلاً من نترات البوتاسا في ثمانية ارطال من الماء وادهن الخشب الابيض بهِ مراراً فيقتم لونهُ ويصير مثل لون خشب الجوز

اللازورد الصناعي

امزج جزئين من الزنجار الناعم وجزءا من ملح النشادر الناعم وجزءا من انقى انواع كربونات الرصاص (الاسفيداج) ورطّب المزيج بقليل من زيت الطرطير وضعهُ في اناء زجاجي متين وسدَّهُ سدًّا محكمًا واشوهِ في فرن ساعة من الزمان ثم اسحق المزيج جيدًا وضعهُ في آنية وسدَّ عليهِ

باب الهدايا والتقاريظ

جريدة الازهر

جاءنا العدد الاول من جريدة الازهر بعد ان عهد في انشائها الى حضرة المستر ويلكوكس المهندس المشهور والى حضرة احمد افندي الازهري . وفي هذا العدد خطبة المستر ويلكوكس المشهورة التي قال فيها ان قوة الاختراع لا توجد في المصريين لانهم يستعملون في كتبهم لغة غير اللغة التي يستعملونها في كلامهم . واستطرد من ذلك الى وجوب ابدال لغة الكتب المعروفة باللغة العاميَّة . ويتلوها مقالة مسهبة لحضرة عبد الله افندي مصيب في وصف خور بركة (نهر طوكر المشهور) والاعمال الهندسيَّة التي عملت فيهِ والطرق التي يجب اتباعها لري اراضي طوكر ومقدار الاطيان التي رويت سنة ١٨٩٣ وطبيعة الارض الزراعيَّة الى غير ذلك من المباحث المفيدة . ويؤخذ من هذه المقالة ان هذا الخور يبتدئ من تخوم بلاد الحبشة وقد وردت اليهِ المياه في العام الماضي في السابع عشر من شهر يوليو وارتفعت حتَّى صار منسوبها ٢٤،٨٠ متر ثم تناقصت وارتفعت ثانية في التاسع عشر منهُ الى المنسوب الاول ثم تناقصت الى ان جف الخور . ووردت في الثاني والعشرين حتَّى بلغ منسوبها ٢٥،٥٥ متر وفي الثالث والعشرين منهُ كان منسوب المياه ٢٤،٤٠ ثم نقص قليلاً وتردد بين الزيادة والنقصان وكثيرًا ما كان الخور يجف

تماماً كما في الحادي عشر والثاني عشر من اوغسطس . وكانت سرعة المياه مختلفة بين ربع متر في الثانية ومتر بن و٧٦ سنتيمترًا . وبلغ المنصوب في اعظم الفيضان ٤٠ ٤٠ مترًا . وقد استنتج حضرة المهندس ان المياه التي ترد بهذا الخور تكفي لري الاراضي الزراعية التي بناحية طوكر ولكنها تحتاج نفقات كثيرة بسبب شدة انحدارها . ومسطح الاراضي الزراعية في جهة طوكر نحو مئة الف فدان وهي مغطاة بالاشجار والحشائش المتنوعة ما يدل على خصبها واغلبها طينة صفراء وقليل منها مائل الى السواد وهي خصبة جدًّا بسبب الطمي الكثير الوارد اليها من مياه خور بركة وهو يزيد على طمي نيل مصر فانة نحو سبع المياه . وتبتدئ الزراعة هناك في شهر سبتمبر فيزرعون الدخن والخضر والذرة والقطن . وقد وفى حضرة الكاتب هذا الموضوع حقة فاستحق الثناء المستطاب

ويتلو هذه المقالة فصول من كتاب في علم التصرفات (الايدروليكا) وهو كتاب علمي عملي لمحرري الجريدة . فنتمنى للازهر اتم النجاح والانتشار

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلة باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم تدرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) اخميم . ب . ع . يوجد مادة كيماوية لها اربعة اسماء وهي كربونات الرصاص او ملح الرصاص او سكر الرصاص او ملح زحل فما هي هذه المادة وما هو اسمها بين العامة

ج ان الاسماء التي ذكرتموها ليست كلها لمادة واحدة فكربونات الرصاص هو الذي يطلق عليهِ عادةً اسم الاسفيداج . وملح الرصاص هو نفس سكر الرصاص واسمهُ الكيماوي خلات الرصاص واما ملح زحل فلم نسمع بهِ ولكن سكر الرصاص يسمى احيانًا سكر زحل

(٢) الفيوم . اسكندر افندي صعب . ما هي النيازك وهل هي مقذوفة من براكين القمر او السيارات

ج العلماء مختلفون فيها على اقوال ذكرناها بالتفصيل في المجلد التاسع من المقتطف وقد ترجح الآن ان اكثرها من حطام نجم صدمهُ نجم آخر فتكسر فاذا دنت الارض منها

جذبتها فتقع عليها

(٣) ومنهُ . ما هو المسمرزم

ج هو حالة تشبه حالة النوم الطبيعي تعتري بعض الناس العصبي المزاج اذا وجهوا افكارهم الى موضوع ما او اذا وقف امامهم شخص آخر واشار اليهم باشارات مخصوصة واقنعهم ان هذه الاشارات تجعلهم ينامون . وقد شرحنا كيفيَّة المسمرزم (التنويم او النوم المغنطيسي) مرارًا عديدة في الاجزاء الماضية من المُقتَطَف

(٤) ومنهُ . من اكتشف تطعيم الجدري ومتى كان ذلك

ج ان اول مَن طعَّم الناس بالجدري البقري ليقيهم من الجدري البشري واشاع ذلك ودافع عن صحتهِ حتَّى عمل الاطباء بقولهِ هو الطبيب ادورد جنر الانكليزي وذلك بين سنة ١٧٧٠ وسنة ١٧٩٨ ومن المحتمل بل المرجح ان كثيرين عرفوا فائدة التلقيح بالجدري البقري او غيرهُ قبلهُ ولكنهم لم يعتمدوا على معرفتهم هذه ولم يثبتوها باستقراء الامتحان ولم يجتهدوا في اقناع غيرهم بصحتها وبالاعتماد عليها وبهذا الاعتبار يعدّ ادورد جنر المكتشف الاول وهو مثل قولنا ان مكتشف اميركا هو خرستوفورس كولمبس لا لانهُ لم يكتشف اميركا احد من الناس قبلهُ اذ من البديهي ان الناس الذين وجدهم كولمبس فيها قد اكتشفوها قبلهُ بل لانهُ هو اول من اقنع اهالي اوربا بامكان السفر اليها واستيطانها والتمتع بخيراتها . والمكتشف الحقيقي للشيء هو الذي يقنع الناس بوجودهِ وباستعمالهِ

(٥) ومنهُ . هل النجوم عوالم مسكونة

ج نعلم انها اجرام كبيرة جدًّا واما كونها مسكونة او غير مسكونة فلا يمكن ان يقام عليهِ دليل قاطع

(٦) ومنهُ . يقال ان رتشردصن صنع سكينًا للجراحة عديم الالم فهل ذلك صحيح

ج اذا كانت حركة السكين سريعة جدًّا حتَّى تقطع الاعصاب قبل ان يصل التأثير العصبي الى الدماغ لم يشعر الدماغ حينئذٍ بألم كثير ولكنهُ يشعر بالالم بعد ذلك من اتصال المؤثرات باطراف الاعصاب المقطوعة

(٧) ومنهُ . ذكر الدميري ان ملك النوبة اهدى الى الخليفة المتوكل قردين احدهما صائغ والآخر خياط فهل ذلك صحيح

ج محتمل الصحة فان القرد يتعلَّم ان يقلد كثيرًا من اعمال الناس ولكنهُ لا يتفنن في ما يتعلمهُ ولا يتقنهُ بوجه من الوجوه . ويكاد يكون كآلة ميكانيكيَّة من هذا القبيل

(٨) بغداد . محمَّد افندي درويش . هل تعلمون اسمًا للكانص وما اسمهُ عند الافرنج واهل الصنائع

ج يظهر انكم تريدون بهِ ما يسمَّى عندنا غراء السمك وهو بالانكليزيَّة Isinglass

وبالجرمانيَّة Hausenblase

(٩) ومنهُ . كيف يحال المصطكى

ج نظن انكم تريدون بالتحليل الاذابة وهو يذاب في السبيرتو المركَّز وفي زيت التربنتينا

(١٠) ومنهُ . هل من قاعدة غير قاعدة الصاروس لمعرفة الكسوفات والخسوفات المستقبلة على اختلاف الازمنة والامكنة وهل يمكنكم ان تثبتوا لنا شيئًا من ذلك في المقتطف

ج عند علماء الفلك قواعد طويلة جدًّا لمعرفة الكسوفات والخسوفات بالتدقيق ولا يمكن اثباتها في المقتطف لطولها وصعوبة العمل بها ففي كتاب الفلك العلمي للموسيو سوشون.لأ الفصل المخصص لحساب الكسوف والخسوف احدى وخمسين صفحة

(١١) يافا . يعقوب افندي جرجس خياط . كيف يصنع الزجاج الذائب (Vetro Soluble) الذي يضاف الى الصابون

ج هو سلكات قلوي والقلوي فيهِ اما البوتاسا واما الصودا والاول يصنع بصهر ٤٥ جزءا من الرمل النقي و ٣٠ جزءا من البوتاسا و ٣ اجزاء من فحم الخشب ثم يذاب المزيج بالماء الغالي ويكون فيهِ كثير من كبريتت البوتاسيوم فيزال بالاغلاء مع اكسيد النحاس . ويصنع الثاني بصهر ٤٥ جزءا من الرمل النقي المسحوق او الكوارتس المسحوق و ٢٣ جزءا من الصودا المكلسة و ٣ اجزاء من الفحم . وقد يصنع هذا الزجاج من الصودا والبوتاسا بصهر ١٥٢ جزءا من الكوارتس المسحوق و ٥٤ جزءا من الصودا المكلسة و ٧٠ جزءا من البوتاسا . وتفصيل ذلك يضيق عنهُ باب المسائل

(١٢) دمرو . محمَّد افندي رامز . هل في القطر المصري مقابر للاعجام المجوس

ج كلَّا والظاهر انهُ لا يوجد منهم احد في هذا القطر

(١٣) الاسكندريَّة . صليب افندي واصف وصفي . شعرتُ في الصيف الماضي بقبض وانحطاط القوى فاستشرت احد الاطباء المشهورين فوصف لي دواء مقويًا ولما لم يجد نفعًا استشرت غيرهُ فوجد لدى الفحص ورمًا في الجهة اليمنى من البطن تحت الضلع الاخيرة بثلاثة قراريط فوصف لي دواءً مقويًا وآخر مسهلًا قائلًا ان هذا الورم الذي هو سبب القبض سيزول من نفسهِ . ولما مضت مدة على غير فائدة استشرت طبيبًا آخر فوصف لي يودور البوتاسيوم لتحليل الورم ودواء آخر ملينًا وصبغة اليود لدهن الورم . ولما لم اجد فائدة اشار عليَّ بعض الاطباء بتغيير الهواء في بيروت واستشارة اطبائها فوصف لي احدهم خلاصة الكسكرا للتسهيل ودواء آخر للتقوية قائلًا ان استعمال الادوية لازالة الورم قد لا يفيد شيئًا والاولى الانتظار حتَّى اذا زاد حجمهُ وتفاقم شرهُ فهناك لا مندوحة

من عملية جراحية لاستئصالهِ وقال آخر الاولى اجراء العملية حالاً فاذا ظهر ان من نزعهِ خطرًا فربما يضمر ويزول بمجرد شقهِ وعدتُ الى هنا واستشرت طبيبي الاخير فلم يوافق على اجراء العملية . فما قول الطبيب الذي يعتمد عليهِ المقتطف

ج يقول انهُ يجب ان تحتملوا الورم بالصبر ما دام احتمالهُ ممكنًا واذا وجدتم ان احتمالهُ لم يعد ممكنًا لشدة ألمهِ فلا بدَّ من استئصالهِ حينئذٍ

اخبار واكتشافات واختراعات

البكتيريا في الزبدة

كتبت زوجة العالم فرنكلند الكيماوي الى جريدة نانشر تقول "قد ثبت الآن ان اللبن يحوي كثيرًا من انواع البكتيريا ويكون سببًا لانتقال العدوى في كثير من الامراض ولذلك يحسن الذين لا يشربون لبنًا الاَّ بعد اغلائهِ او تسخينهِ الى ما يقارب درجة الاغلاء . اما الزبدة فلم يبحث علماء البكتيريا فيها كما بحثوا في اللبن الاَّ ان العالم هيم وجد باشلس الكوليرا في الزبدة بعد ٣٢ يومًا من ادخالهِ فيها وباشلس التيفويد بعد ادخالهِ فيها بثلاثة اسابيع ووجدهُ غاسبريني في الزبدة بعد ادخالهِ فيها بمئة وعشرين يومًا . ونشر العالم لافار رسالة منذ برهة وجيزة عن ميكروبات الزبدة وقال فيها انهُ وجد في الغرام الواحد من ظاهر الزبدة ٤٧ مليونًا و ٣٥٠ الف ميكروب وفي الغرام من قلب الزبدة مليونين و ٤٦٥ الف ميكروب والمتوسط في كل غرام من الزبدة من عشرة ملايين الى عشرين مليون ميكروب . هذا اذا كانت الزبدة جديدة . وقال ان القليل من الزبدة الذي يأكلهُ الانسان بلقمة واحدة قد يحوي من الميكروبات ما عددهُ مثل عدد سكان اوربا . واذا بُرّدت الزبدة الى درجة الجليد وحُفظت على هذه الدرجة خمسة ايام قلَّ ما فيها من الميكروبات الى حد معلوم ولكنهُ لا يقل عن ذلك ولو حفظت على هذه الدرجة شهرًا من الزمان واذا ارتفعت الحرارة الى ١٠ درجات بميزان سنتغراد بلغ عدد الميكروبات نحو ٢٥ مليونًا في الغرام ثم اذا زيدت الحرارة الى ٢٥ درجة قلَّ عدد الميكروبات فبلغ ٢٥ مليونًا الى عشرة ملايين واذا دامت الحرارة كذلك ٢٤ يومًا نقص عدد الميكروبات كثيرًا ولم يبقَ منها سوى ٥ في المئة

والملح يقلل الميكروبات من الزبدة لانهُ

فيها كلها الا نوعاً واحداً منها فانهُ يبقى ويتكاثر بزيادة الملح . اما الزبدة الصناعيَّة فالميكروبات فيها اقل منها في الزبدة الطبيعيَّة فقد وجد في الغرام من الزبدة الصناعيَّة اقل من ٧٤٧ الف ميكروب واما في الزبدة الطبيعيَّة فلم تكن الميكروبات اقل من مليوني ميكروب . ومن المحتمل ان تكون هذه الميكروبات كلها نافعة ولا يكون فيها شيء ضارٌّ ولكنَّ لافار وغيرهُ من العلماء يبحثون الآن عن نوع هذه الميكروبات وفعلها الصحي والمرضي

دقة الساعة

اولم اصحاب معمل الساعات في برسكوت ببلاد الانكليز وليمة فاخرة دعوا اليها اللورد كلفن (وهو السروليم طمسن العالم الطبيعي المشهور) فخطب فيهم خطبة نفيسة قال فيها انهُ ليس عند العلماء آلة تشبه الساعة في دقتها فان الساعة العادية تسير اسبوعاً ولا تختل فيهِ اكثر من دقيقة اي ان خللها لا يزيد على جزء من عشرة آلاف جزء . وادق الآلات الكهربائيَّة يزيد خللها على جزء من الف جزء فتكون الساعة العادية ادق من ادق الآلات الكهربائيَّة عشرة اضعاف

الامراض العصبيَّة والعمران

الشائع ان الامراض العصبيَّة زادت بزيادة العمران ولكن الدكتور ده لانورت ابان في جرنال الطب الفرنسوي ان الامر على الضد من ذلك ووافقهُ الدكتور برنتن في جريدة العلم الاميركيَّة وابانا ان المتوحشين معرَّضون للامراض العصبيَّة اكثر من المتمدنين وانها تكون وافدة بينهم فيصاب بها جماعة كثيرة دفعةً واحدةً . واعصابهم شديدة الشعور حتَّى اذا ضرب احد الخيمة ضربة غير منتظرة فقد يصاب مَن فيها بنوبة عصبيَّة

المباني المصريَّة والاستاذ لكير

انصنا بلقاء العالم الشهير الاستاذ نورمن لكير الفلكي الانكليزي محرر جريدة نانشر العلميَّة وقد جاء القطر المصري لمواصلة البحث في اتجاه الهياكل المصريَّة القديمة وعلاقة ذلك بعلم الفلك وقد علمنا منهُ انهُ اتصل الى اثبات قضيتين كبيرتين الاولى ان جانباً من الهياكل والمباني المصريَّة القديمة كالاهرام ونحوها متجه الى الشرق والغرب والجانب الآخر متجهٌ الى الشمال الغربي والجنوب الشرقي اما المباني الاولى ومنها اهرام الجيزة فقد بناها ملوك اتوا من بين النهرين من بابل واشور وما جاورها وذلك لان الفرات يفيض هناك عند الاعتدال الربيعي فجعلت نقطة الاعتدال مبدأً للسنة الشمسيَّة ومعلوم ان الشمس تشرق وتغرب حينئذٍ في نقطتي الشرق والغرب فجعلوا مبانيهم متجهة الى هاتين النقطتين وكانوا يبنون الاهرام في

بلادهم مراصد للافلاك ولكنها لم تصبر على تقلبات الزمن لانها كانت مبنية من اللبن والآجر فلما اتوا القطر المصري ورأوا الحجارة فيه بنوا اهرامهم منها فثبتت الى هذا العصر والمباني الثانية اي المتجهة الى الشمال الغربي بناها ملوك مصريون من سكان وادي النيل لان فيضان النيل يبتدئ في الانقلاب الصيفي حينما تغيب الشمس بين الغرب والشمال فجعلوا ابواب هياكلهم متجهة الى نقطة مغيبها ليعلموا منها بدء السنة التي يبتدئ فيها فيضان النيل كما فصّلنا ذلك غير مرة وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة اخرى

الباشلس والحرارة

كنا نظن ان الانسان اقدر المخلوقات الارضية على احتمال الحرّ والبرد ولكن المباحث الحديثة في علم البكتيريا كشفت لنا ميكروبات كثيرة اقدر من الانسان على احتمال الحر والبرد فمنها اربعة عشر نوعاً تعيش وتكثر على درجة الجليد كما تعيش على درجة ١٥ او درجة عشرين بميزان سنتغراد ومنها ثلاثون نوعاً تعيش ولو بلغت الحرارة ستين درجة بميزان سنتغراد وبعضها ينمو على درجة سبعين وبعضها لا ينمو الّا اذا كانت الحرارة بين ٥٤ و٦٨ . اما الميكروبات التي تعيش على درجة الجليد فمقدارها كثير جدا ولو كان عدد انواعها غير كثير ففي الغرام الواحد من تراب البساتين مئة واربعون الف ميكروب منها . ومما هو من الغرابة بمكان ان البكتيريا وُجدت في بعض انواع السمك بعد ان عُرض لدرجة ٤٠ تحت الصفر

كمبرلند وقراءة الافكار

قدِم القاهرة المستر كمبرلند الشهير بقراءة الافكار ودعانا الى جلسة اجتمع فيها كثير من الاجانب وجماعة من الوطنيين في نزل شبرد المشهور وعمل امامنا اعمالاً على غاية من الغرابة فمن ذلك انهُ اعطى طاقة من الورد لرجل وقال لهُ ضع في ذهنك انك تريد ان تعطيها لسيدة من السيدات الحاضرات هنا وافتكر بالاسلوب الذي تريد ان تعطيها اياها بهِ ثم ربط عينيهِ بمنديل وامسك بيد الرجل وجعل يطوف بين الحضور الى ان اهتدى الى تلك السيدة وقدم لها طاقة الازهار . ودعا اثنين آخرين واعطى احدهما دبوساً وقال لهُ اذهب مع رفيقك الى خارج الغرفة وانخسهُ بهِ ففعل ثم ربط عينيهِ وامسك بيد الرجل الذي نخس بالدبوس وجعل يتلمس حتى وصل الى نقطة في كتفهِ اليمنى فقال لهُ نخست هنا وكان كما قال . ودعا اثنين غيرهما واخرجهما من الغرفة بعد ان اعطى احدهما دبوساً وقال لهُ ضعهُ في ثياب رفيقك في مكان غير ظاهر ثم ربط عينيهِ وامسك بيد الرجل الذي

وضع الدبوس وجعل يتلمسهُ في ثياب الرجل الثاني حتى اهتدى اليهِ في بطانة سترتهِ . واستدعى سيدة وقال لها ضعي في ذهنك انكِ تريدين ان انزع شيئًا عن احد الحضور واضعهُ على شخص آخر واخبري جارك بذلك ففعلت ثم امسك يدها وجال بين الحضور الى ان وصل الى ضابط من ضباط الجيش وعلى صدرهِ نيشان صغير فحاول نزعهُ ولما لم يستطع اخذ شيئًا آخر منهُ وسار بهِ الى ان وصل الى رجل آخر بعيد عنهُ وعلّقهُ في صدرهِ وذلك كلهُ بحسب ما اضمرت تمامًا . واستدعى حضرة اسكندر بك ديمتري وقال لهُ اضمر كلمةً باللغة التي تريدها واخبر بها شخصًا آخر فاضمر كلمة عزيزة ثم عصب عينيهِ وامسك بيد المضمر وجعل يكتب بالطباشير على لوح اسود فكتب حروفًا متفرقة تشبه حروف كلمة عزيزة واضمر الدكتور بيترس السائح الجرماني الشهير كلمة اوربيةً غريبة فكتبها لهُ واضمر غيرهُ ارقامًا مختلفة فكتبها لهُ ايضًا واضمر آخر رسم غلادستون فرسمهُ . والمادي لهُ في كل ذلك مطاوعة يد الشخص المضمر او مقاومتها والشخص نفسهُ غير شاعر بذلك . وهنا تقوم مزيّة المستر كمبرلند فانهُ يشعر بهذه المطاوعة او المقاومة مع ان صاحبها لا يشعر بها . وقد علمنا ان في بيروت شابًا ظهرت فيهِ هذه القوة وهو يستدلُّ بها على افكار غيرهِ كما يستدلُّ كمبرلند

ثم قامت مس بنتلي المشهورة في انها رفعت القيصر عن الارض وهو لم يستطع رفعها فامسكت بيديها عصًا طولها نحو متر ونصف وجعل الرجال الاشدّاء يمسكون العصا واحدًا بعد الآخر من وسطها ويحاولون دفع مس بنتلي الى الوراء فلا يستطيعون ذلك . و بذل حضرة احمد بك شفيق قوتهُ فانكسرت العصا و بقيت مس بنتلي واقفة . وأُتي بكرسي قائم جلس عليهِ احد الحضور واتكأ الى الوراء فمسكت مس بنتلي الكرسي بقائمتيهِ ورفعتهُ عن الارض قليلاً . ثم جلس على الكرسي رجلان وثلاثة واربعة فكانت ترفعهُ بهم كما رفعتهُ بالاول . ثم وقفت واتى الرجال الاشدّاء يجربون قوتهم في رفعها عن الارض ممسكين بمرفقيها فكان الرجل منهم يرفعها اولاً بسهولة ثم تشد نفسها فلا يعود يستطيع رفعها وجرّب ستة منهم ذلك واحدًا بعد الآخر فعجزوا عن رفعها مع انها هيفاء القوام نحيفة الجسم . ولعلّ سبب ما يظهر من قوتها تغييرها خط الجهة اذا اراد انسان دفعها او رفعها واستعمالها الكرسي مخلاً من الدرجة الثانية داركة قدما الجالس عليهِ وهو اقوى انواع المخل

اقزام اوربا

كتب المستر هليبرتن الى جريدة نايتشر يقول انهُ بلغهُ وجود جبل من الاقزام في جبال بيرينيز في اسبانيا فكتب الى قنصل

انكلترا المقيم في برشلونة بطلب اليوان يبحث عن صحة ذلك . فاجابهُ القنصل انهُ وجد بعد البحث والتنقيب ان في وادي الدبّاس جيلاً من الناس قصار القامة متوسط طول الواحد منهم من متر الى متر وعشرين سنتيمترًا وهم سمر الالوان شعرهم اسود صوفي وانوفهم فطساء ويستخدمون في الغالب لرعاية الغنم وقلّما يستطيعون ان يفصحوا الكلام . وقد اشير الى هؤلاء الاقزام في جريدة الكوسموس سنة ١٨٨٧

الصفائح الاشوريَّة في تل الحسي

كتب المستر بلس ابن الدكتور بلس رئيس المدرسة الكليَّة مقالة مسهبة في كتاب مجمع البحث عن الآثار القديمة في فلسطين وصف فيها كيفيَّة اكتشافهِ للصفائح الاشوريَّة في تل الحسي قال كنت في خيمتي في الرابع عشر من شهر مايو الماضي واذا باحد العمَّال داخل وبيدهِ حجر اسمر فيهِ نقوش مملوءة بالتراب فازلت التراب منها فوجدتها كتابة اشوريَّة بالقلم المسماري فجال في بالي حينئذٍ انني كنت منذ سنة في خيمة المستر بتري عند هرم مهدوم وكان الاستاذ سايس هناك فقال لي الاستاذ سايس انني سأجد صفائح اشوريَّة في تل الحسي ولم اكن قد رأيت ذلك التل وكأن الاستاذ سايس اجال عينيهِ في وادي النيل والقفار المحيطة بهِ فاخترقتها ببصيرتهِ الوقادة وبلغت آكام الامور بين ورأت ما فيها من الصفائح وانا لم اكن ارى تلك الصفائح حينئذٍ ولكنني كنت أرى الرجل الذي يراها بعين بصيرتهِ

معرض الجيزة واجساد الفراعنة

اجتمعنا في هذه الاثناء بكثيرين من السيَّاح الانكليز والاميركيين وبينهم كثيرون من اشهر رجال العلم فوجدناهم مجمعين على مدح المسيو ده مورغن مدير دار التحف المصريَّة وعلى مدح حكومة فرنسا التي عينتهُ لهذا المنصب فانهُ من اعظم تلامذة مسبرو الشهير ومن أعلى الناس همَّةً واحسنهم ادارةً . واكثر الذين رأيناهم متفق على ان الرسم الذي يؤْخذ من السيَّاح مقابل رؤْية ما في دار التحف وهو غرشان فقط زهيد جدًّا ويجب ان يكون خمسة غروش او عشرة وقال لنا رجل اميركي ان الذي ينفق خمسة آلاف ريال في المجيء الى هذا القطر لا يستصعب دفع خمسة غروش لرؤْية اعظم كنوزهِ واعجب آثارهِ

وقد طلب الينا الاستاذ نورمن لكير الفلكي الشهير ان نقترح على الحكومة المصريَّة بلسان طلاَّب العلم والذين يعظّمون شأن العظماء لتبني مدفنًا عظيمًا تضع فيهِ جثث فراعنة مصر العظام كرعمسيس الثاني وأبيهِ ستي وغيرهما من الملوك الكبار الذين كشفت جثثهم الى الآن . ويبنى هذا المدفن في دار التحف التي يراد بناؤُها او في مكان

قريب منها ويجب ان يكون على غاية الفخامة والمهابة حتى يليق ان يكون مقرًّا لاعظم ملوك مصر بل لاعظم ملوك المسكونة فيدخلهُ الناس حاسرو الرؤوس خاشعو الابصار ولا يخشى عليهِ من نار ولا من زلزلة ولا من حادث آخر. لان اجسام هؤلاء الملوك العظام التي حفظت من البلى والفساد مئة الوف من السنين مع ما طرأَ على هذه البلاد من الطوارىء لا يليق ان تبقى عرضة للتلف عند ابناء العصر التاسع عشر

هبة عظيمة

وهب المستر جون ركفلر مدرسة شيكاغو الجامعة مليونين وستمئة الف ريال منذ مدة غير طويلة ووهبها الآن مليون ريال اخرى فصار جملة ما وهبها اياهُ سبع مئة وعشرين الف جنيه. هكذا يكون الكرم وبمثل هذا ليتنافس المتنافسون

عمر الارض

في جرنال العلم الاميركي مقالة مسهبة في هذا الموضوع يظهر منها ان عمر الارض اربعة وعشرون مليون سنة وانها لم تكن سائلة كلها في دور من ادوارها بل كان السائل منها طبقة لا يزيد سمكها على ٥٢ ميلاً

متوسط العمر في فرنسا

وجد المسيو تركوان من احصاء اعمار الناس الذين توفوا في فرنسا مدة الثماني والثلاثين سنة الماضية ان متوسط عمر النساء فيها ٣٨ سنة ومتوسط عمر الرجال ٣٦ سنة ومتوسط عمر الفريقين ٣٧ سنة. اما الآن فقد زاد هذا المتوسط وصار اربعين سنة من الاهتمام بالوسائط الصحيَّة ومن قلة المواليد

وهذا المتوسط ليس على درجة واحدة في كل ولايات فرنسا فانهُ في بعضها ٢٨ سنة وفي بعضها ٤٨ سنة

الجوائز الفرنسويَّة

ستهب اكادمية العلوم بفرنسا خمساً واربعين جائزة في شهر دسمبر المقبل للمشتغلين في فروع العلم المختلفة فالذي افاد علم الفسيولوجيا اكثر من غيرهِ ينال جائزة قدرها عشرة آلاف فرنك وكذا الذي افاد علم الطبيعيَّات والذي افاد علم الكيمياء وهي جوائز المسيو لاكاز. والذي فاق غيرهُ في اكتشاف شيء في جغرافية اسيا ينال جائزة ثلاثة آلاف فرنك اما جائزة له كونت وقدرها خمسون الف فرنك فستعطى سنة ١٨٩٥ لمن اكتشف اعظم اكتشاف علمي

اصلاح خطاءٍ

اضف الى السطر السابع في العمود الاول من الصفحة ٢٨٣ في الجزء الماضي بعد كلمة المذاب هذه الفقرة "وقبل ان باني السد من ملوك حمير ملوك اليمن". واضف كلمة "تاريخي" الى اول السطر الثامن


المقتطف
البرلمان المصري
AL•MUKTATAF

المقتطف

الجزء السادس من السنة السابعة عشرة

١ مارس (اذار) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٢ شعبان سنة ١٣١٠

الوراثة ومذهب وِسْمَن

كيفما ادار الانسان نظرهُ في هذا الكون الواسع رأَى من العجائب والغرائب ما يقف عندهُ العقل مدهوشاً . واغرب ما في ذلك تولُّد الحي من الحي ومشابهة الولد والديهِ خَلْقاً وخُلقاً وهو ما يعبَّر عنهُ عند العلماء الطبيعيين بالوراثة الطبيعيَّة . فان كل نوع من انواع النبات يتزاوج ويبزر بزراً ينبت منهُ نبات مثل نوعهِ . وكل نوع من انواع الحيوان يتزاوج ويبيض بيوضاً تخرج منها حيوانات مثل نوعهِ . والانسان نفسهُ داخل في هذا الحكم لانهُ يولد من بيضة صغيرة ويشبه والديهِ واسلافهما خَلْقاً وخُلقاً وذلك مشاهد معلوم لايختلف فيهِ اثنان وعليهِ قول الشاعر

لا تخطبنَّ الأَ كريمة معشرٍ فالعرقُ دسَّاس من الطرفَين

اي ان الولد يرث اخلاقهُ من ابيهِ وامهِ وابن الكرام كريم وابن اللئام لئيم

وقد بحث العلماء الطبيعيون عن كيفيَّة تكوُّن الجنين ووراثتهِ الاوصاف الجسديَّة والاخلاق الادبيَّة من والديهِ واشتهر عندهم مذهبان مذهب داروين ومذهب وِسْمَن

اما مذهب داروِين فيفرض انهُ تشتق من كل حُوَيْصلة[١] من حويصلات الجسم جراثيم صغيرة تتكاثر من تلقاء نفسها ويدخل بعضها البيضة التي يتكوَّن منها الجنين فتنتقل اليهِ خواص الاعضاء التي اشتقت تلك الجراثيم منها . ولذلك يأْتي الولد مشابهاً لوالديهِ . ثم ان هذه الجراثيم تنمو في جسمهِ وتتكاثر وينتقل بعضها الى اجنتهِ وهلمَّ جرّاً وقد يتأخر بعضها عن

(١) الحويصلات الاجسام الاولية التي يتألف منها الجسم الحي وهي صغيرة لا ترى الأَ بالميكرسكوب وكل حويصلة منها مؤلفة من كيس غشائي فيهِ مادة سائلة وهي البرتو بلازم الاتي ذكرهُ

اظهار صفات العضو الذي اشتقت منهُ مدة اعقاب كثيرة ثم تظهر تلك الصفات في عقب بعيد وهذا علة ما يسمى عندهم بالرجعة او العود الى الاصل

ولم يرَ دارون ولا غيرهُ هذه الجراثيم وانما فرض وجودها فرضاً لتعليل الوراثة ولكن مذهبهُ هذا لم يلق القبول التام عند العلماء اما لتعقيدهِ او لان المعلومات التي تؤيدهُ قليلة جداً. ولا بدع في شرع العلماء فرض مذهب قبل اكتشاف كثير من الاسانيد التي تسندهُ والقرائن التي تعززهُ

ولكن الباحثين في هذا الموضوع لم يقفوا عند الحد الذي رآهُ دارون عند ما ارتأى الرأي المشار اليهِ بل واصلوا البحث والتنقيب واكتشفوا حقائق كثيرة في امر الولادة فجمع الاستاذ وسمن هذه الحقائق وبوّبها واستنتج منها رأيهُ المشهور في الوراثة الطبيعية وهو الراي الذي قامت لهُ النوادي العلمية وقعدت واحتدمت عليهِ نار الجدال في السنتين الماضيتين

اما الحقائق التي بني رأي وسمن عليها فخلاصتها ان البيضة التي يتولد منها الجنين تكون في اول امرها حوَيصلة مفردة مملوءة بالبروتوبلازم[٢] وفي هذا البروتوبلازم نواة مؤلفة من غشاء ومادة برتوبلازمية يقال لها نكليوبلازم[٣] وخيط ملتف لا يعلم تركيب مادتهِ حتى الآن وهو يتلوّن بسهولة تحت الميكروسكوب ولذا أُطلق عليهِ اسم الكروماتين[٤]. فاذا بلغت البيضة اشدها تغير ما فيها من البرتوبلازم بعض التغيُّر وظهر فيها نجمان لهما اشعة بارزة منها وحينئذٍ ينشق غشاء النواة ويمتزج البرتوبلازم بالنكليوبلازم وينبسط الكروماتين اي الخيط المشار اليهِ آنفاً وينقسم الى قطع حُبيبيَّة يختلف عددها باختلاف الانواع ولنفرض ان عددها اربع قطع. ثم تنشق كل قطعة منها طولاً الى شقتين تنجذب شقة منها الى احد النجمين والاخرى الى النجم الآخر وتنقسم نواة البيضة الى قسمين ينبثق احدهما من البيضة ويبقى القسم الثاني فيها ويخرج نصف القطع مع الجزء المنبثق وينقسم الجزء الباقي في البيضة قسمين ايضاً يخرج قسم منها ويبقى فيها قسم وفيهِ قطعتان من قطع الخيط المذكور آنفاً وحينئذٍ تصير البيضة معدة للتلقيح

هذا وصف ما يجري في البيضة وهي في الانثى. وقد ابان العالم هرتوغ ان هذا الانقسام

---

(٢) البرتوبلازم Protoplasm اي المكوّن الاول هو المادة التي في الحويصلات ومنهُ تتكون الاجسام الحية

(٣) النكليوبلازم Nucleoplasm المادة التي في النواة

(٤) الكروماتين Chromatin الملون

يجري ايضًا في اللقاح فان حُوَيصلة اللقاح تنقسم اربعة اقسام والخيط الذي فيها ينقسم وينشق كما ينقسم الخيط الذي في البيضة . ويدخل نصف ما كان في حويصلة اللقاح الى البيضة ويمتزج بما فيها وهو نصف ما كان فيها اولاً وبذلك تلقح البيضة ويتولد الجنين من امتزاج مادتين احداها من الذكر والاخرى من الانثى . وهاتان المادتان متشابهتان والفرق بينهما قليل جدًّا . وقد اثبت هذه الحقائق كثيرون من مشاهير العلماء بعد ان شاهدوها بالميكرسكوب مرارًا عديدة

ولما اراد الاستاذ وسمن ان يعلّل الوراثة الطبيعيَّة تعليلاً ينطبق على هذه الحقائق ذهب الى انهُ يوجد فرق اصليٌّ بين الحويصلات التي تنقل اوصاف الوالدين الى اولادهما اي تورث الاولاد اوصاف والديهم وتسمى بالحويصلات الجرثوميَّة وبين الحويصلات التي تنشأ منها اجسامهم وتسمى بالحويصلات الجسميَّة فان البيضة الملقحة تنقسم اولاً الى قسمين متمايزين قسم فيهِ الحويصلات الجرثوميَّة وقسم فيهِ الحويصلات الجسميَّة اما قسم الحويصلات الجرثوميَّة فينقسم الى حويصلات لا تحصى لكثرتها وتحفظ في جسم الجنين والشخص الذي يكون منهُ ذكرًا كان او انثى وتنتقل منهُ الى اجسام اولادهِ . والحويصلات الجسميَّة تنمو وتتكوَّن منها الاعصاب والعضلات وسائر الاعضاء . فالحويصلات الجرثوميَّة خالدة لا تموت بل تنتقل من الوالدين الى الاولاد ومنهم الى اولادهم وهلمَّ جرًّا على توالي الاعقاب باتصال غير منفصل وتنتقل بها الصفات المميزة للجنس والنوع والنصل والاخلاق والاوصاف المتنوعة . واما الحويصلات الجسميَّة فالغرض منها بناء هذا الهيكل الجسماني المتغير . والمادة الجوهريَّة في الحويصلات الجرثوميَّة هي خيوط الكروماتين المشار اليها آنفًا فهي التي تورث الولد اخلاق والديهِ واوصافهما

وقد ذهب وسمن الى ان الحويصلات الجرثوميَّة تعيش وحدها ولا تؤَثر بها الحويصلات الجسميَّة الاَّ قليلاً ولا تدخل الحويصلات الجسميَّة ولم ترَ جاريةً مع الدم ولذلك اذا عرضت للانسان آفة لم تنتقل الى اولادهِ . ولا ينتقل الى الاولاد الاَّ العوارض التي تعرض للوالدين وتؤثر في بنيتهم او الميكروبات التي تصل الى هذه الحويصلات الجرثوميَّة واما اذا نما عضو من الاعضاء وضخم بالاستعمال او ضعف وضمر بالاهمال لم تنتقل هذه الصفة الحادثة الى الاولاد . ولم ينفِ وسمن انتقال شيء من الصفات المكتسبة بالعوارض الخارجيَّة الى الاولاد بل قال ان انتقالها قليل جدًّا ولا يتم الاَّ بعد ان تتكرَّر في اعقاب كثيرة بان يعرض ذلك العارض لتلك الاعقاب على التوالي فيؤثر في الحويصلات الجرثوميَّة فتنتقل الصفة المكتسبة الى

الاولاد . وهذا نص كلامهِ في هذا الشأن

" لما ارتأيتُ هذا الرأي حسبتُ ان مصادر الاختلاف في الموجودات الكثيرة الحويصلات اي المؤثرات الخارجية وفي جملتها الاستعمال والاهمال التي تغيّر الجسم لا تؤثر في الافعال الطبيعية التي تغيّر الانواع لان تأثيرها جسمي فقط فلا ينتقل بالوراثة وانما ينتقل بالوراثة الاستعداد الذي في الحويصلات الجرثومية ولكن هذه الحويصلات لا تنفعل بها الفواعل الخارجية او تنفعل بها نادراً اذا توالت عليها . فلم انفِ انفعالها بالفواعل الخارجية نفياً باتاً ولكنني رأيت ان الوراثة تثبت ان هذا الانفعال قليل جداً وهو يتدرّج في درجات طفيفة حتى لا نكاد نشعر بها ومن المحتمل ان هذه الاسباب كانت علة التغيّر القياسي الذي اصاب كل الافراد من كل الانواع حينما كانت معرّضة لمؤثرات واحدة مدة اعقاب كثيرة ولكنها لم تكن سبباً للاختلافات الشخصية التي تتغير دائماً "

اما الاختلافات الشخصية فسببها اختلاف الجراثيم الآتية من الوالدين واسلافهما كمّاً وكيفاً فانهُ يتعذر ان تجتمع هذه الجراثيم مرتين على اسلوب واحد تماماً وتتفق في المرتين اتفاقاً تاماً ولذلك يندر ان يولد اثنان متماثلان تماماً

وقد ذهب العالم ده فريس الى ان النواة التي في البيضة مؤلفة من اجزاء صغيرة جداً لا تحصى لكثرتها ولا تماثل الجراثيم التي ذكرها دارون حاسباً انها تكوّن الحويصلات بل عملها ارشاد الحويصلات التي يتألف منها الجسم الى اتباع صورة النوع الشامل لذلك الجسم . وقال انهُ لم يكثر عدد اجزاء الكروماتين المشار اليها آنفاً الا لكي تكثر اختلافات الافراد فانهُ اذا كانت الاجزاء ثمانية امكن ان يتركب منها سبعون تركيباً مختلفاً واذا انشق كل جزء منها الى اثنين صار عدد التراكيب ٢٦٦ تركيباً وهلمّ جرّاً . وقد وافقهُ الاستاذ وسمن على ذلك وقال ان ازدواج هذه الاجزاء قبل انقسامها يجعل عدد الحويصلات الجرثومية كثيراً جداً وبذلك يختلف كل شخص عن غيره ويُفتح باب واسع للانتخاب الطبيعي

فخلاصة مذهب دارون في الوراثة الطبيعية انهُ يخرج من كل عضو من اعضاء الوالدين جراثيم صغيرة تجتمع في البيضة الملقحة وتكوّن جسم الجنين . وخلاصة مذهب وسمن ان في الجسم اجزاء جسمية واجزاء جرثومية فالاجزاء الجسمية تتكوّن منها اعضاء الجسم المختلفة . والاجزاء الجرثومية لا يتكوّن منها شيء ولكنها تنقل الصفات الجنسية والنوعية من الوالدين الى اولادها . ولم يسلم هذا المذهب من الاعتراض بل لقي من مقاومة العلماء ما لم يكن في

الاولاد . وهذا نص كلامهِ في هذا الشأن

" لما ارتأيتُ هذا الرأي حسبتُ ان مصادر الاختلاف في الموجودات الكثيرة الحويصلات اي المؤثرات الخارجيَّة وفي جملتها الاستعمال والاهمال التي تغير الجسم لا تؤثر في الافعال الطبيعيَّة التي تغير الانواع لان تأثيرها جسمي فقط فلا ينتقل بالوراثة وانما ينتقل بالوراثة الاستعداد الذي في الحويصلات الجرثوميَّة ولكن هذه الحويصلات لا تنفعل بها الفواعل الخارجيَّة او تنفعل بها نادرًا اذا توالت عليها . فلم انفِ انفعالها بالفواعل الخارجيَّة نفيًا باتًا ولكنني رأيت ان الوراثة تثبت ان هذا الانفعال قليل جدًّا وهو يتدرَّج في درجات طفيفة حتَّى لا نكاد نشعر بها ومن المحتمل ان هذه الاسباب كانت علة التغيُّر القياسي الذي اصاب كل الافراد من كل الانواع حينما كانت معرَّضة لمؤثرات واحدة مدة اعقاب كثيرة ولكنها لم تكن سببًا للاختلافات الشخصيَّة التي تتغير دائمًا "

اما الاختلافات الشخصيَّة فسببها اختلاف الجراثيم الآتية من الوالدين واسلافهما كمًّا وكيفًا فانهُ يتعذر ان تجتمع هذه الجراثيم مرتين على اسلوب واحد تمامًا وتتفق في المرتين اتفاقًا تامًّا ولذلك يندر ان يولد اثنان متماثلان تمامًا

وقد ذهب العالم ده فريس الى ان النواة التي في البيضة مؤلفة من اجزاء صغيرة جدًّا لا تحصى لكثرتها ولا تماثل الجراثيم التي ذكرها دارون حاسبًا انها تكوّن الحويصلات بل عملها ارشاد الحويصلات التي يتألف منها الجسم الى اتباع صورة النوع الشامل لذلك الجسم . وقال انهُ لم يكثر عدد اجزاء الكروماتين المشار اليهِ آنفًا الَّا لكي تكثر اختلافات الافراد فانهُ اذا كانت الاجزاء ثمانية امكن ان يتركب منها سبعون تركيبًا مختلفًا واذا انشق كل جزء منها الى اثنين صار عدد التراكيب ٢٦٦ تركيبًا وهلمَّ جرًّا . وقد وافقهُ الاستاذ وِسمن على ذلك وقال ان ازدواج هذه الاجزاء قبل انقسامها يجعل عدد الحويصلات الجرثوميَّة كثيرًا جدًّا وبذلك يختلف كل شخص عن غيرهِ ويُفتح باب واسع للانتخاب الطبيعي

فخلاصة مذهب دارون في الوراثة الطبيعيَّة انهُ يخرج من كل عضوٍ من اعضاء الوالدين جراثيم صغيرة تجتمع في البيضة الملقحة وتكوّن جسم الجنين . وخلاصة مذهب وِسمن ان في الجسم اجزاء جسميَّة واجزاء جرثوميَّة فالاجزاء الجسميَّة تتكوّن منها اعضاء الجسم المختلفة . والاجزاء الجرثوميَّة لا يتكوّن منها شيء ولكنها تنقل الصفات الجنسية والنوعية من الوالدين الى اولادهما . ولم يسلم هذا المذهب من الاعتراض بل لقي من مقاومة العلماء ما لم يكن في

الحسبان ولاسيما من المشرحين الذين اعتمد وسمن عليهم في بحثو واثبات مذهبو . وسنفصِّل ذلك في فرصة اخرى

الكسوف الآتي

ستكسف الشمس كسوفًا تامًا في الخامس عشر من شهر ابريل المقبل ويبقى وجهها محجوبًا عن الانظار حجبًا تامًا اربع دقائق و٤٦ ثانية ولا يظهر ذلك عندنا بل في البلاد الواقعة بين شيلي في غربي اميركا الجنوبية والرأس الاخضر في غربي افريقية اي انهُ يظهر في غربي اميركا الجنوبيَّة حيث العرض ٢٩ درجة ويغادر شرقيها في الزاوية الشماليَّة الشرقيَّة من برازيل حيث العرض ٣° و٤٠ جنوبًا ويصل الى غربي افريقية حيث العرض ١٤° شمالاً . ولذلك اعتمد كثيرون من الفلكيين ان يذهبوا لرصدهِ في شيلي وبرازيل وافريقية . واكثر الناس اهتمامًا بذلك على ما يظهر الآن هم الانكليز والاميركيون والفرنسويون . اما الانكليز فسيرسلون وفدين من الرصد الواحد الى افريقية والثاني الى برازيل . فالوفد الذي يذهب الى افريقية يقلع من مدينة ليفربول في الثامن عشر من هذا الشهر ويصل الى مرفإ باترست في غربي افريقية في الثاني من ابريل وتقابلهُ هناك سفينة حربيَّة عينتها الحكومة لخدمتهِ فتقلع الى مكان اسمهُ فنديوم يبعد عن باترست ستين ميلاً وهو من املاك الحكومة الفرنسويَّة وستبقى هذه السفينة الحربيَّة مع الرصد كل مدة اقامتهم هناك ثم ترجع بهم الى حيث يجدون سفينة تجاريَّة يعودون بها الى بلادهم

والوفد الذي يذهب الى برازيل يقلع في الثاني عشر من هذا الشهر ويمضي الى باراكورا في الشمال الشرقي من برازيل وهناك سفينة حربيَّة اقامتها حكومة برازيل لخدمة الراصدين

اما الاميركيون سكان الولايات المتحدة فاكثر اهتمامًا من اخوانهم الانكليز فان مدرسة هرفرد الكليَّة ارسلت وفدًا الى شيلي ومرصد لِك ارسل وفدًا آخر الى شيلي . وسيذهب وفدان او ثلاثة الى برازيل من مدرسة وشنطون الجامعة وغيرها . وسترسل حكومة فرنسا وفدًا كبيرًا الى غربي افريقية لهذه الغاية . وسيعتني الفلكيون في شيلي وبرازيل برصد هذا الكسوف كلٌّ في بلادهِ والغرض من ذلك كلهِ تحقيق بعض القضايا في علم الهيئة . وسيكون لهذا الكسوف شأن عظيم لانهُ آخر كسوف كلي في القرن التاسع عشر ولانَّ الاماكن التي يظهر فيها صافية الجو نقيَّة الهواء قليلة السحب

اصل المرافع ووصفها

جرى في القاهرة والاسكندرية في اواسط الشهر الماضي احتفالان عظيمان شاهدهما اكثر السكان على اختلاف طبقاتهم ومذاهبهم وهما احتفالا المرافع . وقد طلب الينا البعض ان نثبت في المقتطف ما يعلم من تاريخ المرافع وسبب الاحتفال بها على هذه الصورة واجابة لذلك نقول

يراد بالمرفع عند نصارى المشرق اليوم الذي قبل ايام الصوم وهم يأكلون فيه افخر المآكل ويشربون اطيب المشارب كل على حسب طاقته ولم نعهد انهم كانوا يحتفلون به كما يفعل الاوربيون . ولعلهم سمّوا ذلك اليوم مرفعاً لانهم يرفعون به اكل اللحم . اما الاوربيون ولاسيما اهالي ايطاليا فيحتفلون بالمرفع احتفالاً بهيجاً ثمانية ايام قبل الصوم الكبير الذي يسبق عيد الفصح والظاهر ان هذه العادة مقتبسة من الرومانيين القدماء الذين كانوا يعيدون مرتين في السنة لاله الخمر مرة في الصيف ومرة في الشتاء وكان احد احتفالاتهم يقع في الوقت الذي يقع فيه المرفع الآن وكان متاجر عظيم للمدن الكبيرة ولاسيما لرومية ام مدائن ايطاليا فيتقاطر الناس اليها من كل الاقطار ويكثر فيها البيع والشراء فلم يرَ المسيحيون ان يبطلوا ذلك الاحتفال تماماً بل حوّلوهُ عن غرضهِ الاصلي وابطلوا صبغته الوثنية وجعلوهُ من جملة الاحتفالات الدينية مع ان بعض الاعمال التي تعمل فيه لا يستحسنها كثيرون من ائمة الديانة

وتعزَّز شأن المرافع في رومية في اواسط القرن الخامس عشر وفُرض على اليهود الذين فيها ان يدفعوا كل سنة الفاً ومئة وثلاثين فلوريناً من الذهب للمحتفلين بالمرافع . وبلغت هذه الاحتفالات منتهى عظمتها سنة ١٥٤٥ بالسباق والتخفر . والسباق قديم العهد جداً وكان يجري كل يوم من ايام المرافع ولكن التخفر ابهج منه وبها تقوم بهجة المرافع ولاسيما اذا اجاد اصحابها في تمثيل كل الاعمال على اسلوب مضحك

ولكن لا تسير الاحتفالات على اسلوب واحد في كل ايام المرافع ففي احد الايام تسير المركبات الفاخرة وهي بابهج زينة تروق النواظر وتسر الخواطر فترشق بالازهار من البيوت والاروقة والشرفات ولا يُسمح ان ترشق بسواها . وفي غيره تسير التخفر فترشق بحبوب من الجبس تشبه حبوب اللوبياء شكلاً ولوناً تصنع لهذه الغاية وهي بدل الملبَّس الذي كان يرشق به المحتفلون في الازمنة الغابرة قبلما كثر ورد اهالي الشمال الى رومية على ما يقوله اهلها

واحتفالات المرافع تكون على ابهجها في مدينة رومية ويتلوها في ذلك مدينة فينيسيا (البندقية) ولكن يظهر لنا مما قرأناهُ في وصفها انها لا تفوق الحفلتين اللتين جرتا عندنا في

الشهر الماضي وهاك وصفها ملخصاً مما نشرناهُ عنها في المقطم

حفلة الاسكندرية

سارت حفلة المرفع في الاسكندرية يوم الاحد في الثاني عشر من الشهر على الاسلوب الآتي

اولاً هجانة من العرب يضربون الطبول . ثانياً موسيقى يونانية قديمة . ثالثاً فرقة من الجند اليوناني بايديهم الحراب . رابعاً فرقة من الحرس اليوناني الفرسان ممتطين الجياد المطهمة الشهباء وعليها السروج الحمراء وبايديهم الحراب . خامساً مركبة الاسكندر الكبير يجرها جودان ويسوقها الاسكندر . سادساً بعض المركبات وفيها اناس قد تزيوا بازياء مختلفة . سابعاً برج بابل . ثامناً الطائر الخرافي المدعو طائر الرخ وهو باسط جناحيهِ على بيضهِ وقد نقف بعضهُ وخرجت منهُ فراخ الرخوخ . تاسعاً مركبات عديدة بازياء مختلفة . عاشراً مركبة كليوبترا ملكة مصر امامها الخدم والحشم وهي مضطجعة على اريكة من الحرير الازرق والى جانبيها جاريتان بايديهما المراوح من ريش النعام وهي تحيي الجمع . حادي عشر شجرة قد علاها الكورلا وهو نوع من القرود وهو يبدي من الحركات المضحكة ما اضحك الجمهور ثم المركبات العديدة لكثيرين من لابسي المساخر

اما شارع شريف باشا والمنشية وشارع توفيق فقد اكتست ارضها ثوباً بديع الالوان بين احمر وابيض واصفر وبنفسجي من قصاصة الورق التي كانت تلقى من الشرفات والنوافذ ومن الملبس الذي كان الناظرون يرشقون بهِ لابسي المساخر . وقد سار الموكب من امام معمل عيدان الفسفور الى شارع النزهة فشارع شريف باشا فالمنشية وبعد ان طاف بالمنشية سار في شارع توفيق ثم مال الى شارع شريف باشا وطاف طوفتهُ الاولى في المنشية وعاد الى شارع توفيق فشارع النزهة وارتد الى حيث خرج اولاً

وفي مساء ذلك اليوم اقيم في حديقة المنشية الالعاب النارية الباهرة وارسلت الاسهم النارية تشق كبد السماء وكانت الانوار الكهربائية تتلألأ في جوانب المنشية فتحال الليل نهاراً وقد ارسلت اشعتها على المياه المنبعثة من انابيب الماء على بعد شاسع فتتلألأ كالحجارة الكريمة بين لؤلوءٍ وزبرجد وياقوت وصفير والماس ما يقف الطرف عندهُ حاسراً

حفلة القاهرة

جرت حفلة المرافع في القاهرة يوم الثلاثاء في الرابع عشر من الشهر وكان المرء كيفما جال في المدينة رأى الناس يخطرون في الاسواق والشوارع بالثياب المنمقة والوجوه المزوقة او الاطمار البالية واللحى العارية الى غير ذلك من السخر والاضاحيك التي تروق النواظر وتشوق الخواطر وما اتى ظهر اليوم حتى رأينا المدينة باسرها قد انتقلت الى شارع عابدين

وشارع وجه البركة والناس قد ازدحموا في الشرفات والنوافذ والدكات التي نصبت على قارعة الطريق ينتظرون مرور الموكب الكبير الذي هيأتهُ لجنة المرافع وكان الازدحام على معظمهِ في ساحة الاوبرة الخديوية حيث ضربت السرادقات الكبيرة والقباب المزخرفة وفي صدرها سرادق رفيع العماد جلس فيهِ الجناب الخديوي المعظم ومن حولهِ حضرات نظارهِ الكرام ورجالهِ الفخام وعلى مقربةٍ منهُ دكة عالية للموسيقى الانكليزية ووراءهُ الموسيقى المصرية في شرفة الاوبرة الخديوية حتى اذا كانت الساعة الواحدة ونصف بعد الظهر سار الموكب من ساحة عابدين وفي طليعتهِ الموسيقى العسكرية ووراءها مركبة صغيرة يجرها جواد كميت وقد زينت بالورد والرياحين ووراءها مركبة كبيرة تمثل دخول الاسكندر المكدوني المرافئ المصرية ثم مركبة فيها اناس يزيفون النقود ثم ركبٌ من الوطنيين على الجمال يضربون الطبول ثم هوادج تجرّها النياق ووراءها مركبة كبيرة تجرّها خيول مسرجة بالسروج البيضاء وتليها مركبة يمثل ركابها اهل اليابان بازيائهم الغريبة ثم مركبة للمشتغلين بفن الهندسة ووراءها مركبة فيها نصب كبير يمثل اله النيل وهو ضخم الجثة ناصع البياض وقد اشتعل رأسهُ شيبًا واسترسل شعرهُ الطويل على كتفيهِ والى يمينهِ ويسارهِ نخلتان باسقتان وبين قدميهِ تمساح واسع الشدق هائل الخلق . وتلي ذلك مركبة بديعة ضفرت فيها اكاليل الازهار والرياحين ثم مركبة تمثل فصل الربيع بحسنهِ وبهجتهِ ووراءها مركبة تمثل سكة الحديد من اسيوط الى جرجا وعمالها فيها . ثم مركبة كبيرة قد طلع فيها نبات القطن واخصب زرعهُ وجمع جانبٌ منهُ في اكياس جلس الناس حولها يضربون آلات الطرب فرحين مستبشرين بخصب زراعتهم . وخلفها مركبة يسوقها رجل قصير القامة كانهُ من قزامى افريقية ووراءها مصباح كبير من مصابيح الغاز ويتلوها عمال الغاز يحملون بايديهم العصي التي ينيرون بها المصابيح . ثم مركبةٌ يجرها بغل ويسوقها رجلٌ قد لبس ثوبًا كتبت عليهِ اسماء الجرائد الوطنية وفي وسطها رجل قد لبس البرفير الاحمر . وبعدها مركبةٌ قد نصب فيها ميزانٌ في أعلى قائمتهِ رأس ثور يزن حظوظ الناس وقد وضع المال في احدى كفتي الميزان والعلم في الكفة الاخرى فرجحت كفة المال على كفة العلم وكتب على المركبة عبارةٌ معربها ان اوقيةً من المال تساوي اكثر من مئة مجلد . وفي ختام الكل مركبة كبيرة تمثل هرم الجيزة بكبرهِ وضخامتهِ . وتلي هذا الموكب مركبات عديدة فيها اناسٌ مختلفو الهيئات والازياء . ولم يبقَ احدٌ من الناس الا امتلأت جيوبهُ واردانهُ بالنثار الذي كان يتساقط كالامطار وهو من الحمص والملبس والفول وحبوب اللوبياء وكانما قامت حربٌ بين الجماهير ناب فيها النثار عن رصاص البنادق

مناقب المتنبي ومعايبهُ

لحضرة صاحب السماحة السيد البكري نقيب السادة الاشراف وشيخ المشايخ(١)

كان ابو الطيب رجلاً ملء العين قويًّا بدينًا خليقًا شخيصًا عاديَ الالواح مضبور الخلق قويّ الاساطين وثيق الاركان جيد النصوص فيهِ جفاء وخشونة وقد كانت القوة الغضبية آخذة كل مأخذ من نفس هذا الرجل ولهذه القوة فضائل تنشقّ عنها وتنشأ منها ولها كذلك رذائل

فمن فضائلها الشجاعة وعظم الهمة والانفة والحمية والثابت والنجدة والشهامة ومن رذائلها الكبر والعجب والقحة والحقد وكان جميع ذلك موجودًا في نفس ابي الطيب يعلمهُ من قرأ كلامهُ وتتبع سيرتهُ واحوالهُ ونحن نفصل ذلك ونأتي بكل صفة من صفاتهِ هذهِ ثم نشرحها ونستشهد عليها بكلامهِ واقوالهِ فنقول

❊ الشجاعة ❊ اي التهاون بالآلام والاقدام على ما ينبغي كما ينبغي* كان ابو الطيب رجلاً شجاعًا مقدامًا لايهاب الموت كانهُ لا يعرفهُ. وكان سيف الدولة فطن لذلك وعرف الشجاعة في سيماهُ عند التحاقهِ بهِ فأسلمهُ للروّاض فعلموهُ الفروسيَّة والطراد والمثاقفة وكان يصحبهُ معهُ في غزواتهِ. قيل انهُ كان معهُ في غزوة العشاء في بلاد الروم وفي تلك الغزوة التي أبلى فيها سيف الدولة البلاء الحسن ووقف في فناء الموت حتى فنيت جيوشهُ ولم يبقَ معهُ الاّ ستة انفس كان المتنبي احدهم وحسبُهُ ذلك

وربما خرج المتنبي من الشجاعة والحماسة الى التهوُّر والخرق والقاء النفس في التهلكة كما وقع لهُ في مفتتح امرهِ مع ابي عبد الله معاذ بن اسمعيل حيث نهاهُ عن التهوُّر في امر الدعوة والتعرض لما تجرع من البلايا فقال لهُ المتنبي

أبا عبد الالهِ معاذُ إنّي ... خفيٌّ عنك في الهيجا مقامي
ذكرتُ جسيمَ مطّلبي وانّي ... أخاطرُ فيهِ بالمهجِ الجسامِ
أمثلي تأخذُ النكباتُ منهُ ... ويجزعُ من ملاقاةِ الحِمامِ
ولو برزَ الزمانُ اليَّ شخصًا ... لخضّبَ شعرَ مفرقِهِ حسامي

فوقع لهُ من جرّاء ذلك ما وقع من النكبة والسجن والقيد حتى كاد يتلف كما قال

دعوتكَ عند انقطاع الرجا ... والموت مني كحبلِ الوريدِ

(١) من مقالة لهُ تلاها في مجمع اللغة العربية ومنتشر في كتابهِ فحول البلاغة

ومثل ذلك ما وقع لهُ في أُخريات امرهِ مع ابي نصر محمَّد الجبلي لمَّا اعلمهُ بحقد بني اسد عليهِ وتربُّصهم لهُ وأَشار عليهِ بالاحتياط واستصحاب الخفراء فأَبى عليهِ ذلك وقال لا ارضى أَن يتحدَّث الناس باني سرتُ في خفارة احد غير سيفي ثم قال يا ابا نصر كواسر الطير تخشاني ومن عبيد العصا تخاف عليَّ والله لو أَن مخصرتي هذهِ ملقاة على شاطئ الفرات وبنو أَسد معطشون بخمس وقد نظروا الى الماء كبطون الحيات ما جسر لهم خف ولا ظلف ان يردهُ معاذ الله ان اشغل قلبي بهم لحظة عين . ثم ركب وسار فوقع في الهلاك وقتل هو وغلمانهُ جميعهم فكأنهُ في هذه الحالة لم ينظر الى قولهِ

الرأْيُ قبل شجاعة الشجعانِ هو اول وهيَ المحلُّ الثاني

وبالجملة فقد قضى ابو الطيب معظم حياتهِ في طلب الحرب والضرب والغارة والغلب وإظهار الشجاعة والبأْس والإكثار من ذكر ذلك في تضاعيف كلامهِ بحيث لا تكاد تخلو قصيدة من شعرهِ او ارجوزة من قولهِ عن ذلك

ولهُ في وصف الحروب والوقائع ونعتها طريق عجيب واسلوب غريب لا يكاد يبلغهُ غيرهُ من المتأخرين قال ابن الاثير في المثل "اما ابو الطيب فحظي في شعرهِ بالحكم والامثال واختص بالابداع في مواقع القتال وأنا اقول فيهِ قولاً لست فيهِ متأثمًا ولا منهُ متلثمًا وذلك انهُ اذا خاض في وصف معركة كان لسانهُ امضى من نصالها واشجع من ابطالها وقامت اقوالهُ للمسامع مقام افعالها حتَّى يظن ان الفريقين قد تقابلا والسلاحين قد تواصلا فطريقهُ في ذلك يضل بسالكهِ ويقوم بعذر تاركهِ"

فمن طرق ابي الطيب في نعت الحروب ان يهوّن خطبها على النفوس تارةً ويذكر فضائلها ومناقبها ويأْخذ في الموت وامرهِ فيلطفهُ ويرققهُ وما زال يخشنهُ حتَّى يلين ويصغّرهُ حتَّى يهون فيمثل الموت وهو ايسر مركب يُركَب وذلك كقولهِ

	وَلَوَ انَّ الحياةَ تبقى لحيٍّ	لعددنا اضلَّنا الشجعانا
	وإِذا لم يكن من الموت بدٌّ	فمن العجز أَن تموتَ جبانا
وقولهُ	وغاية المفرط في سلمهِ	كغاية المفرط في حربهِ
وقولهُ	اذا راغمت في شرف مروم	فلا تقنع بما دون النجومِ
	فطعم الموت في امر حقيرٍ	كطعم الموت في امر عظيمِ
وقولهُ	أرى كلّنا يبغي الحياةَ لنفسهِ	حريصًا عليها مستهامًا بها صبَّا
	فحبُّ الجبانِ النفسَ اوردهُ التقى	وحب الشجاع النفس اوردهُ الحربا

ومن طرقهِ ايضاً ان يذكر امر تدبيرها وتصريف الرأي فيها واحكام سياستها ونحوها
ومن طرقهِ ان يأخذ في وصف الجيش وعَدَدهِ وعُدَدهِ ورجلهِ وخيلهِ وما يتبعهُ من طير ووحش ويصوّر كيفيَّة القتال والزحف والمبارزة والانتصار والانكسار وما يحوم حول هذا الحمى ويأتي في ذلك بالمعاني الغريبة والبدائع النادرة ويتفنن فيها ما شاء ولهُ كذلك طريقة اخرى غريبة في بابها ساقهُ اليها عشقهُ للحروب وشغفهُ بها وذلك انهُ يعبّر عنها بالفاظ الغزل والنسيب وعبارات التشبيب ومن هذا الباب قولهُ

والطعنُ شزرٌ والارض واجفةٌ · كأنما في فؤادها وَهَلُ
قد صبغتْ خدَّها الدماء كما · يصبغُ خدَّ الخريدةِ الخجلُ
والخيل تبكي جلودها عرقاً · بأدمعٍ ما تسحّها مقلُ

وقولهُ
أعلى الممالك ما يبنى على الاسَلِ · والطعن عند محبيهن كالقبلِ

وقولهُ
شجاع كأنَّ الحرب عاشقة لهُ · اذ زارها فدَّتهُ بالخيلِ والرجلِ

وقولهُ
وكم رجال بلا ارض لكثرتهم · تركت جمعهمُ ارضاً بلا رجلِ
ما زال طرفك يجري في دمائهمِ · حتى مشى بك مشيَ الشاربِ الثملِ

وقولهُ
فأتتك داميةُ الأظل كأنما · حذيت قوائمها العقيقَ الاحمرا

وقولهُ
قد سوّدت شجر الجبال شعورهم · فكأنَّ فيهِ مسفة الغربانِ
وجرى على الورق النجيع القاني · فكأنهُ النارنج في الاغصانِ

وقولهُ
حمى أطرافَ فارسَ شمّريٌّ · يحضُّ على التباقي بالتفاني
فلو طُرِحت قلوب العشق فيها · لما خافتْ من الحَدَقِ الحسانِ

فهذا ما اردنا بيانهُ من ذكر شجاعة ابي الطيب واقدامهِ وقولهِ في الحروب والوقائع وما يتعلق بذلك

❖ عظم الهمة ❖ اي استصغار ما دون النهاية من معالي الامور * كان ابو الطيب ذا همة لا منتهى لها واظنهُ اكبر الشعراء المتاخرين علوّ همةٍ وكبرنفسٍ

بلغ هذا الرجل بشعرهِ من الدرجات الرفيعة ما لم تبلغهُ الشعراء وتحظَ بهِ الادباء فقد تنافست فيهِ الرؤساء وتحاسدت عليهِ الامراء ونال من الجوائز والعطايا والاقبال مبلغاً وافراً وحظّاً جزيلاً حتى كان يمدح الامير او الرئيس فينزل لهُ من السرير ويجلسهُ عليهِ ويقعد بين يديهِ ويشاطرهُ مالهُ ويبلغهُ اقصى آمالهِ ومع هذا كلهِ فكانت همة الرجل ترمي بهِ فوق ذلك بمرام فيرى في نفسهِ الغبن وان الزمان يعاكسهُ والدهر يحاربهُ ويبكي من حالهِ ويقول

ماذا رأيتُ من الدنيا وأعجبهُ — أني بما أنا باكٍ منهُ محسودُ

ويقول ايضاً

الى كم ذا التخلف والتواني — وكم هذا التمادي في التمادي
وشغل النفس عن طلب المعالي — ببيع الشعر في سوق الكسادِ
وما ماضي الشباب بمستردٍ — ولا يوم يمرُّ بمستعادِ

وهذا كلهُ تعالٍ بالهمم على الامم وخروج من خطة الشعراء الى مراتب الملوك والامراء فان الرجل كان يتطلب الملك و يرى نفسهُ اهلاً لهُ ويخالهُ من حقوقهِ المغصوبة منهُ ويأمر نفسهُ بالصبر والسكينة حتى تحين الفرص فيتناولهُ من ايدي الملوك والرؤساء و يستعين على ذلك بالخيل والرجل و يذكر ذلك في اشعارهِ ومقالاتهِ كقولهِ

ساطلب حقي بالقنا ومشايخٍ — كأنهمُ من طول ما التثموا مردُ
ثقالٍ اذا لاقوا خفافٍ اذا دُعوا — كثير اذا شدّوا قليلٍ اذا عدّوا
وطعنٍ كأنَّ الطعن لاطعن عندهُ — وضرب كأنَّ النار من حرّهِ بردُ
اذا شئت حفّت بي على كل سابحٍ — رجالٌ كأنَّ الموت في فمها شهدُ

وكقولهِ

وان عمرتُ جعلتُ الحرب والدةً — والسمهريَّ اخاً والمشرفي أبا
بكل اشعث يلقى الموت مبتسماً — حتى كأنَّ لهُ في موتهِ أربا
قحٍّ يكادُ صهيلُ الخيلِ يقذفهُ — من سرجهِ مرحاً بالعز او طربا
فالموت أعذر لي والصبر اجمل بي — والبرُّ اوسعُ والدنيا لمن غلبا

وقولهِ ايضاً

لقد تصبرت حتى لات مصطبر — فالآن أقحم حتى لات مقتحمِ
لأتركنَّ وجوه الخيل ساهمةً — والحرب اقوم من ساق على قدمِ
بكل منصلتٍ ما زال منتظري — حتى ادلت لهُ من دولة الخدمِ
شيخ يرى الصلوات الخمسَ نافلةً — و يستحلُّ دمَ الحجاج في الحرمِ

وكقولهِ

ذريني انل ما لا ينال من العلا — فصعب العلا في الصعب والسهل في السهلِ

وما زال حب الملك يدور في رأسهِ و يلعب في صدرهِ حتى بعثهُ على الخروج على السلطان والاستظهار بالشجعان فلم ينجح في ذلك لفقدان العصبيَّة او ما يماثلها من الموالي والمصطنعين واصابهُ من جرَّاء ذلك ما كاد يتلفهُ . فلما رأى ان الامر لا يؤتى من هذا الطريق مال الى الحيلة والرأي فرأى ان يقصد اميراً من اغبياء الامراء او ضعفاء الملوك فيتوسل اليهِ بالشعر

حتى يقرّبهُ ويدنيهُ فاذا تمكن الانس واستحكمت المودة بينهما رغب اليهِ ان يوليهُ ولاية بعض الاطراف او يبسط يدهُ ضيعة بعيدة ثم يؤلف هنالك الرجال ويصطنع الموالي ويجمع لفيفاً من الغوغاء والدهماء فيخرج بهم للفتوحات ويدوّخ الارض ويملك الملك ويقتل العالمين كما قال

افكر في معاقرة المنايا وقود الخيل مشرفة الهوادي
زعيما للقنا الخطي عزمي بسفك دم الحواضر والبوادي

ثم تامل ابو الطيب فلم يجد في ملوك عصرهِ ورؤسائهِ اقل واضعف في عينهِ من كافور فقصدهُ ووقع لهُ منهُ ما وقع كما بيناهُ في غير هذا الموضوع

ومن الغريب ان همة هذا الرجل لم تقف عند حدّ الملك بل تعالت بهِ فادّعى النبوة وخرج يدعو الناس اليها كما هو مشهور

الحمية اي الغضب عند الاحساس بالنقص * كان ابو الطيب من اشدّ الناس غضباً عند الاحساس بالنقص وهو القائل

ما أبعد العيب والنقصان من شرفي أنا الثريا وذان الشيب والهرمُ

وانظر اليهِ كيف فارق سيف الدولة لما رأى منهُ النقص في حقهِ والتقصير في معاملتهِ في مسئلة ابن خالويه ونحوها ولم تمسكهُ العطايا والمنح والدنيا وزينتها بل فارقهُ غير آسف وخاطبهُ من مصر بقولهِ لهُ من قصيد

اني أصاحب حلمي وهو بي كرمٌ ولا أصاحب حلمي وهو بي جُبُنُ
ولا اقيم على مال أذلّ بهِ ولا ألذ بما عرضي بهِ درنُ
وان بليت بودّ مثل ودكمُ فانني بفراقٍ مثلهُ قمِنُ

الانفة اي بعد النفس عن الامور الدنيئة * كان من طبع أبي الطيب النفور والبعد عن الامور الدنيئة والمواطن الخسيسة ونحوها وهو القائل

ذلّ من يغبطُ الذليلَ بعيشٍ رُبَّ عيشٍ أخفُّ منهُ الحِمامُ
من يَهُنْ يسهل الهوان عليهِ مـا لجرحٍ بميّتٍ إيـلامُ

وقال ايضاً

واحتمال الاذى ورؤية جانيـ ـهِ غذاء تضوى بهِ الاجسامُ

وقال ايضاً

ولا يروق مضيّاً حسن بزتهِ وهل يروق دفيناً جودة الكفنِ

﴿ التثبت ﴾ وهو الفضيلة التي يقوى بها الانسان على احتمال الآلام * كان ابو الطيب صبوراً على احتمال الآلام غير محتفل بالحوادث قد جرَّب الزمان وحلب اشطر الدهر وعانى مصائبهُ وآلامهُ حتّى صارت لهُ عادة مألوفة لا يفزع لها كما قال

أنكرتُ طارقة الحوادث مرةً ثم اعترفتُ بها فصارت ديدنا

وقال ايضاً

ألا لا أُري الاحداث حمدًا ولا ذمًّا فما بطشها جهلاً ولا كفّها حلما

ثم قال

عرفت الليالي قبل ما صنعت بنا فلما دهتني لم تزدني بهِ علما

وقال وهو في السجن بين القيد والنطع

كن ايها السجن كيف شئتَ فقد وطنتُ للموتِ نفس معترفِ

﴿ النجدة ﴾ أي ثقة النفس عند المخاوف حتّى لا يجاورها فزع * قال ابو الطيب في نفسهِ

أُطاعن خيلاً من فوارسها الدهرُ وحيدًا وما قولي كذا ومعي الصبرُ
وأشجع مني كل يوم سلامتي وما ثبتت الا وفي نفسها امرُ
تمرست بالآفات حتّى تركتها تقول أمات الموت ام ذعر الذعرُ
واقدمتُ اقدامَ الأتي كأنَّ لي سوى مهجتي او كان لي عندها وترُ
ذرِ النفسَ تأخذ وسعها قبل بينها فمفترقٌ جارانِ دارهما العمرُ

﴿ الشهامة ﴾ وهي الحرص على الاعمال العظام توقعاً للاحدوثة * قضى ابو الطيب معظم عمرهِ في هذا السبيل وشعرهُ مفعم بهذا المعنى ومن قولهِ فيهِ من قصيدة

وتركك في الدنيا دويّاً كأنما تداول سمع المرء أنملهُ العشرُ

وقال ايضاً

اذا لم تجد ما يبتر الفقر قاعدًا فقم واطلب الشيء الذي يبتر العمرا
هما خلتان ثروة او منيّة لعلك ان تبقى بواحدة ذكرا

﴿ القحة ﴾ وهي المجاهاة بالكلام الغليظ واستصغار الغير في عينهِ * لم يخلُ ابو الطيب من هذه الوصمة بل كانت تظهر عليهِ في بعض الاحايين وتثبت في اشعارهِ وقد اصابهُ من جرائها عناء شديد في كثير من الاحوال حتّى كانت هي السبب في قتلهِ وذلك انهُ هجا ضبة الاسدي بشعر مملوءٍ بالسفه والوقاحة منهُ قولهُ

ما أنصف القوم ضبه وأمه الطرطبه
وما يشقّ على الكلـ ـب أن يكون ابن كلبه

الى غير ذلك من الكلام الذي يتنزه هذا المقام عن ايراده فهاج ذلك بني أسد عليه فقتلوهُ

﴿ الحقد ﴾ وهو اضمار الشر اذا لم يتمكن من الانتقام * انظر كيف كان حقده على كافور وذمه له كلما عنّ ذلك سواء كان مادحًا او راثيًا او مهنئًا . قال يرثي ابا شجاع فقال في اثناء القصيدة

أيموت مثل أبي شجاع فاتكٍ ويعيش حاسدهُ الخصي الاوكعُ
ايدٍ مقطعة حوالي رأسهِ وقفًا يصيح بها ألا من يصفعُ
أبقيتَ اكذب كاذب أبقيتهُ وأخذت أصدق من يقول ويسمعُ
وتركت أنتن ريحة مذمومة وسلبت أطيب ريحة تتضوّعُ

وروى له بعض الرواة قصيدتي مدح في سيف الدولة لم يثبتا في ديوانه وفيهما هجاء شديد في كافور

﴿ الكبر ﴾ اي استعظام المرء نفسه واستحسانه فعله دون غيره * كان ابو الطيب ذا كبرياء وتيه كما قال فيه القائل

كان من نفسه الكبيرة في جيـ ـش وفي كبرياء ذي سلطانِ

ومن كبره انه كان اذا مدح سيف الدولة انشده قاعدًا دون جميع الشعراء وبينما هو يمدحهُ يومًا بقصيدة له وهو قاعد اعترضه بعض رجال الحضرة وعذله في قعوده فنظر اليه ابو الطيب وقال له اما سمعت مطلعها وكان ذلك المطلع قوله (لكل امرءٍ من دهره ما تعوّدا) وقد اشترط على سيف الدولة اول اتصاله به انه اذا انشده لا ينشدهُ الا وهو قاعد وانه لا يكلفه تقبيل الارض بين يديه فنسب الى الجنون ودخل سيف الدولة تحت هذه الشروط .

وهذه الامور وان كانت تعد من مناقب ابي الطيب وتلحق بالانفة التي هي صون النفس عن الامور الوضيعة والحمية التي هي عدم قبول النقص والحرية والاباء الا انها لما كانت حالات معروفة وامورًا مألوفة لشعراء ذلك الوقت فخروج ابي الطيب عنها وخرقه لاجماعهم عليها يعدّ من كبريائه وتعاليه . ثم ان ابا الطيب لما قصد كافورًا ولم يتمكن عندهُ من هذه الحالة مال الى حالة اخرى ليتميز بها عمن سواهُ وهي انه كان اذا قام لمدحه وقف بين يديه وفي رجليه خفان وفي وسطه سيف ومنطقة و يركب بحاجبين من مماليكه وهما بالسيوف والمناطق قال ابو علي الحاتمي في رسالته المشهورة كان ابو الطيب عند وروده مدينة السلام قد

التحف برداء الكبر والعظمة لا يرى احداً الاّ و يرى لنفسهِ مزيةً عليهِ حتى اذا ثقلت وطأتهُ على اهل الادب بمدينة السلام قصدتُ محلة فحين استؤذن لي نهض من مجلسهِ ودخل بيتاً الى جانبهِ ونزلتُ عن بغلتي وهو يراني ودخلت الى مكانهِ فلما خرج اليَّ نهضت فوفيتهُ حق السلام غير مشاحٍ لهُ في ذلك وكان سبب قيامهِ من مجلسهِ ان لا يقوم لي عند موافاتي واعرض عني ساعة لا يعيرني طرفاً ولا يكلمني حرفاً وكدت اتميز غيظاً وأقبلت اسفهُ رأيي في قصدهِ وهو مقبل على تكبرهِ ملتفت الى الجماعة الذين بين يديهِ وكل واحد منهم يومئ اليهِ و يوحي بطرفهِ و يشير الى مكاني و يوقظهُ من سنتهِ فما يزداد الاّ ازورارًا جريًا على شاكلة خلقهِ ثم توجه اليَّ فما زادني على قولهِ "اي شيء خبرك"

ومن كبرهِ انهُ كان يرى نفسهُ في عداد الرؤساء ومنزلتهُ في منازل الملوك فيخاطبهم كما يخاطب القرين قرينهُ والصاحب صاحبهُ كقولهِ يخاطب ابن العميد

تفضلت الايام بالجمع بيننا فلما حمدنا لم تدمنا على الحمدِ

ونحو ذلك في شعرهِ كثير

ومن كبرهِ ايضاً وهوسهِ بنفسهِ انهُ كان يرى مدحهُ الرؤساء نعمةً عليهم وانهُ ان فارقهم بكوا لذلك واعولوا كما قال في سيف الدولة بعد فراقهِ لهُ

رحلتُ فكم باكٍ باجفان شادنٍ عليَّ وكم باكٍ باجفانِ ضيغمِ
وما ربة القرط المليح مكانهُ باجزع من رب الحسام المصممِ

وكما قال ايضاً

لئن تركنَ ضُمَيْرًا عن ميامننا ليحدثنَّ لمن ودعتهم ندمُ

ومن كبرهِ انهُ اذا همَّ بعتاب ملك او امير تغطرف في القول واستهان بهِ كقولهِ يعاتب سيف الدولة

وما انتفاع اخي الدنيا بناظرهِ اذا استوت عندهُ الانوارُ والظلمُ
كم تطلبون لنا عيباً فيعجزكم والله يكرهُ ما تأتون والكرمُ

فهذه جملة في آثار القوة الغضبيَّة في طباع هذا الرجل وما كان من ذلك في عداد المناقب والمثالب ونذكر الآن لهُ صفات اخرى عرف بها

فمن ذلك البخل * كان ابو الطيب شحيحاً تضرب ببخلهِ الامثال ولهُ في ذلك اخبار مشهورة فمنها ما رواهُ ابو الفرج الببغا (قال) كان ابو الطيب يا نس بي و يشكو من سيف الدولة و يأ منني على غيبتهِ وكان بيني وبينهُ عمار دون باقي الشعراء وكان سيف الدولة

يغتاظ من تكبرهِ وتعاظمهِ ويجفو عليهِ اذا كلمهُ والمتنبي يجيبهُ في اكثر الاوقات ويتغاضى في بعضها وأذكر ليلة قد استدعى سيف الدولة ببدرة فشقها بسكين الدواة فمدَّ ابو عبد الله بن خالويه طيلسانهُ فحثا فيهِ سيف الدولة صالحًا ومددت ذيل ذراعي فحثا لي جانبًا والمتنبي حاضر وسيف الدولة منتظر منهُ ان يفعل مثل ذلك فما فعل كبرًا عليهِ فغاظهُ ذلك فنثرها كلها على الغلمان فلما رأى المتنبي انهُ قد فاتهُ زاحم الغلمان يلتقط معهم فغمزهم عليهِ سيف الدولة فداسوهُ وصارت عمامتهُ في رقبتهِ فاستحيى ومضت بهِ ليلة عظيمة

ومن بخلهِ انهُ دخل مجلس ابن العميد وكان يستعرض سيوفًا فلما نظر ابا الطيب نهض من مجلسهِ واجلسهُ في دستهِ ثم قال لهُ اختر سيفًا من هذه السيوف فاختار واحدًا ثقيل الحلى واختار ابن العميد غيرهُ فقال كل واحد منهما سيفي الذي اخترتهُ اجود ثم اصطلحا على تجربتهما فقال ابن العميد فبماذا نجربهما فقال ابو الطيب في الدنانير يؤتى بها فينضد بعضها على بعض ثم تضرب بهِ فان قدَّها فهو قاطع فاستدعى ابن العميد عشرين دينارًا فنضدت ثم ضربها ابو الطيب فقدها وتفرقت في المجلس فقام من مجلسهِ الفخم يلتقط الدنانير المتبددة فقال ابن العميد ليلزم الشيخ مجلسهُ واحد الخدام يلتقطها ويأتي بها اليهِ فقال بل صاحب الحاجة اولى (قال) ابو بكر الخوارزمي كان المتنبي قاعدًا تحت قول الشاعر

وان احقَّ الناس باللوم شاعر   يلوم على البخل الرجال ويبخلُ

وانما اعرب عن طريقتهِ وعادتهِ بقولهِ

بليت بلى الاطلال ان لم اقف بها   وقوف شحيح ضاع في الترب خاتمهْ

(قال) وحضرتُ عندهُ يومًا وقد احضر مالاً بين يديهِ من صلات سيف الدولة على حصير قد فرشهُ فوزنهُ وأُعيد الى الكيس وتخللت قطعة كاصغر ما يكون بين خلال الحصير فاكبَّ عليها بمجامعهِ يستنقذها منهُ واشتغل عن جلسائهِ حتى توصل الى اظهارها وانشد قول قيس بن الخطيم

تبدَّت لنا كالشمس تحت غمامة   بدا حاجب منها وضنت بحاجب

ثم استخرجها فقال بعض جلسائهِ اما يكفيك ما في هذه الاكياس حتى ادميت اصبعك لاجل هذه القطعة فقال انها تحضر المائدة

(وقال) ابو البركات بن ابي الفرج المعروف بابن ابي زيد الشاعر قد بلغني انهُ قيل للمتنبي قد شاع عنك البخل في الآفاق حتى صار مثلاً وانت تمدح في شعرك الكرم واهلهُ وتذم البخل ألست القائل

ومن ينفق الساعات في جمع مالهِ مخافة فقر فالذي فعل الفقرُ

ومعلوم ان البخل قبيح ومنك اقبح لانك تتعاطى كبر النفس وعلو الهمة وطلب الملك والملك ينافي سائر ذلك فقال ان للبخل سبباً وذلك اني اذكر وقد وردت في صباي من الكوفة الى بغداد فاخذت خمسة دراهم في جانب منديلي وخرجت امشي في اسواق بغداد فمررت برجل يبيع الفاكهة فرأيت عندهُ خمسة من البطيخ باكورة فاستحسنتها ونويت ان اشتريها بالدراهم التي معي فتقدمت اليهِ وساومتهُ ثمنها فقال لي بازدراء اذهب فليس هذا من اكلك فتماسكت معهُ وقلت ايها الرجل دع ما يغيظ واقصد الثمن فقال ثمنها عشرة دراهم فلشدة ما جبهني بهِ لم استطع ان اخاطبهُ في المساومة فوقفت حائرًا ودفعت لهُ خمسة دراهم فلم يقبل واذا بشيخ من التجار قد مرَّ بنا فوثب اليهِ صاحب البطيخ ودعا لهُ وقال يا مولاي ها بطيخ باكورة باجازتك أحملهُ الى منزلك فقال الشيخ ويحك بكم هذ فقال بخمسة دراهم فقال بل بدرهمين فباعهُ الخمسة بدرهمين وحملها الى دارهِ ودعا لهُ وعاد فرحًا مسرورًا فقلت يا هذا ما رأيت اعجب من جهلك استمت عليَّ في هذا البطيخ وفعلت فعلتك التي فعلت وكنت اعطيتك في ثمنهِ خمسة دراهم فبعتهُ بدرهمين محمولاً فقال اسكت هذا يملك مائة الف دينار. فقلتُ في نفسي ان الناس لا يكرمون احدًا اكرامهم من يعتقدون انهُ يملك مائة الف دينار واعتمدت ان يكون عندي مثلها فانا اجدُّ في ذلك على ما تراهُ حتى يقولوا ان ابا الطيب قد ملك مائة الف دينار . وقد وقع في شعر ابي الطيب الوصيَّة بالحزم وضبط الاموال كقولهِ في قصيدتهِ التي اولها

أودُّ من الايام ما لا تودُّهُ واشكو اليها بيننا وهي جندهُ

ومنها

وأتعب خلق الله من زاد همهُ وقصرعمَّا تشتهي النفس وجدهُ
فلا ينحلل في المجد مالك كلهُ فينحل مجد كان بالمال عقدهُ
ودبرهُ تدبير الذي المجد كفهُ اذا حارب الاعداء والمال زندهُ
فلا مجد في الدنيا لمن قلَّ مالهُ ولا مال في الدنيا لمن قلَّ مجدهُ

يصف كافورًا بالبخل و برغبة فيهِ * ومن نعوت ابي الطيب انهُ كان لا يحب شرب الخمر يعرف فيهِ ذلك ندماؤُهُ واصحابهُ وربما اغلظوا عليهِ في شربها فيأباها فيحلفون بالطلاق ونحوهِ و يكرهونهُ عليها كما قال

واخ لنا بعث الطلاق أليةً لأُعللنَّ بهذه الخرطومِ
فجعلت ردي عرسهُ كفارةً عن شربها وشربت غير اثيمِ

وكان ينهى من مجالس من الامراء عن شربها حتى ان ممدوحهُ المشهور بدر بن عمار كان تاب عنها ثم عاد فقال فيهِ ابو الطيب

يا ايها الملك الذي ندماؤهُ شركاؤهُ في ملكهِ لا ملكهِ

في كل يوم بيننا دم كرمة لك توبة من توبة في سفكهِ

والصدق من شيم الكرام فقل لنا أمن الشراب تتوب أم من تركهِ

ومن نعوتهِ انهُ كان قوي الذاكرة جدًّا وقيل لهُ في ذلك فقال

انما احفظ المديح بعيني لا بقلبي لما أرى في الاميرِ

من خصال اذا نظرت اليها نظمت لي غرائب المنثورِ

وكان يحب اللعب بالشطرنج ومن شعرهِ في ذلك وقد جاء المطر

ألم ترَ ايها الملك المرجّى عجائب ما رأيت من السحابِ

تشكّى الارض غيبتهُ اليها وترشف ماءهُ رشف الرضابِ

واوهم ان في الشطرنج همي وفيك تاملي ولك انتصابي

العلاج الجديد بحقن المواد العضوية

بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

ان طريقة الحقن تحت الجلد بالمواد العضويّة قد نتج عنها حديثًا فوائد عظيمة اقرَّ بها الاطباء حتى عرفنا مما ورد لنا في الجرائد الطبيّة ومن مجرباتنا الخصوصيّة ان هذه المواد صارت علاجًا كافيًا اكثر من بعض الادوية التي استعملت في امراض خصوصيّة ولذا رغبنا في ذكر بعض المواد العضويّة التي جرّبناها مع بيان النتائج التي نتجت عنها فنقول

من هذه المواد سائل بروان سيكار الفرنسوي وهو سائل الخصى ولما قال بهِ مكتشفهُ اول مرة في باريس سنة ١٨٨٩ استهزئ بكلامهِ ثم انتشر استعمالهُ حتى صار الآن من الطرق العلاجيّة المعتادة وزاد الاعتناء بهِ لما حسن طريقة تحضيرهِ بارسون قال لانهُ صيّرهُ خاليًا من العفونة التي كانت منشأ الضرر الحاصل من استعمالهِ. ومن الآلة الوحيدة المستعملة للحقن فلاجل تجنب هذا الضرر استعمل السائل الذي في فقاعات من زجاج وترك السائل الموضوع في اواني محكمة . واما نحن فنستعمل السائل الذي نحضرهُ جديدًا من خصى الارانب خاليًا من كل عفونة لان مدة التحضير قصيرة ونحقنهُ بمحقنة براؤس المطهرة من كل عفونة بالكؤول

وهو في درجة ٦٠ ونطهر اواني التحضير ايضاً كل مرة وبهذه الطريقة حقنّا عدة مرات ولم يحصل من ذلك تغير موضعي ولا ضرر في الجسم وقد استعملنا هذا السائل ايضاً في معالجة الشلل الصاعد وفي الضعف وفي العنة المكتسبة فحصلت منهُ نتيجة مفيدة فضلاً عن كونهِ يعيد قوة الشيوخ التي ضعفت من تقدم السن

ومنها السائل العصبي* وقد مدح بول هذا السائل المحضر من المخ والنخاع وعبر عن استعمالهِ بالنقل العصبي . وقد ادعى بورنس انهُ مثل السائل المتقدم ذكرهُ لداعي ان اصل ذلك في المركز العصبي الشوكي ثم ظهر ان هذا القول غير صائب وغاية الامر ان النتائج من استعمال سائل برون سيكار وسائل بول متشابهة وتلك النتائج هي فعل مقوّ وفعل منبه لبعض الظواهر العصبيّة . فقد شوهد من استعمالها للمصابين باستحالة عناصر النخاع او المخ (اسكليروز) زوال الظواهر المؤلمة كالآلام المحرقة (برون سيكار) وسكون في الحركات المختلفة وفي الارتعاش الذي يشاهد في الاسكليروز اللطخي ولكن لم يحصل الشفا التام في هذه الاحوال حتى الآن . وقد ادّعى بعضهم انهُ شفى السرطان بحقن السائل العضوي ولكن يغلب على الظن ان من قال ذلك كان تشخيصهُ غير حقيقي وغاية ما يقال ان هذا السائل نافع لضعفاء العصب والممسوكين بالريح (هيستيريا) ومزيل لآلام المصابين بتغير في نسيج المخ والنخاع

ولم يعلم الى الآن حقيقة تركيب الجوهر المؤثر من هذه المواد المحقونة لاجل تفسير الظواهر الطبيّة او الفسيولوجيّة الناتجة عن استعمالها وهذا هو الذي دعا البعض لان يركب سائلاً يقرب من هذه المواد العضويّة فقد ركّب بويهل من بطرس برج سائلاً من ملح الخصى

وابن كروك من بروكسيل اجتهد في عمل مركب من محلول فوصفات الصودا المعتدل بقدر ٥٠ في المئة وحقن كميّة منهُ من سنتيمتر مكعب الى ثلاثة فاوجد قوة عصبيّة واضحة وعلى حسب رأيهِ يمكن الحصول على نتيجة من هذا المحلول كالنتيجة التي تحصل من سائل الخصى او السائل العصبي وهي شفاء اضطرابات وظائف المحور العصبي الدماغي الشوكي وتلطيف التغير العنصري لهذه المراكز العصبيّة

ومنها سائل كوخ الالماني * الذي اكتشفهُ سنة ١٨٩٠ في مدينة برلين واول ما تكلم عليهِ في المؤتمر الطبي الدولي الذي عقد في مدينة برلين سنة ١٨٩٠ وكنت وقتئذٍ من جملة اعضاء هذا المؤتمر مندوباً من قبل حكومتنا المصريّة ونحن الآن في غنى عن شرح هذا السائل لاننا شرحناهُ في كتابنا المعروف بالخلاصة الطبيّة في الامراض الباطنية وقد حقنا بهذا السائل نحو ٢٥٠ مرة في مستشفى القصر العيني في القاهرة والذين حقناهم من المسلولين

والمجذومين فكانت نتيجة في المسلولين انهُ لم يجدِ نفعاً في الذين كانوا في الدرجة الثالثة من السل كما قال مكتشفهُ واما الذين في الدرجة الاولى والثانية فقد تحسنت حالة بعضهم حتى ظنوا انهم شفوا لكن لما رأينا بصاقهم بالنظارة المعظمة وجدناهُ مشتملاً على باسيل الدرن المعروف عند الاقدمين بعفونة السل من قبل ان يكتشفوهُ في عصرنا (راجع كتاب ابن سينا) وهذا ما منعنا من القول بالشفاء التام مع ان السعال تناقص والحمى لم تعد والبصاق تناقص ايضاً وصار ابيض والقوة عادت واحد المرضى زاد وزنهُ

واما نتيجة في المجذومين فبعضهم تحسنت حالتهُ والبعض شفي وقد تحقق شفاؤهُ لنا بدليل ان درن الجذام زال ولم يبقَ منهُ الآثر بقع وعاد الاحساس الى اصلهِ في المواضع التي كان مفقوداً منها والتحمت قروح الاصابع الناتجة من لين الدرن وعادت قوة المريض كما كانت . وحيث ان المشاهدات التي اجريتها في تجاربي عديدة ومطولة فليس محل شرحها هنا واكتفيت بما ذكر

ولا نتكلم هنا على السوائل الاخرى العضوية لانها لم تأتِ بفائدة حتى الآن وذلك كسائل البنكرياس والسائل الكلوي اذ لو حقن المريض بسائل البنكرياس في الديابيطس المزمن والسائل الكلوي في التهاب الكلى المزمن لما رجع البنكرياس الى اصلهِ ولا نسيج الكلى التالف

وحقن المواد العضوية لاجل معالجة الهيضة لم يأتِ بفائدة ايضاً حتى الآن وذلك لان معد المتهاضين لا تساعد على بقاء ادوية فيها لداعي القيء والاسهال وحقن هذه المواد العضوية المضادة للهيضة تحت الجلد لا يجدي نفعاً ايضاً في هذا المرض لعدم امتصاصها بالاوردة لان الدورة تكون متعطلة خصوصاً في الدور الجليدي فتبقى موادّ الحقن في الجسم وتصير سمية عوضاً عن ان تكون دوائية

وقد مدح استعمال الحمض اللبنيك وغسل المعدة والامعاء وعلى حسب تجاربنا نجح معنا استعمال عصارة الليمون الحامض وعصارة البصل والحمض التنيك

واحسن علاج لهذا الداء هو الوقاية منهُ ولهذا فعلت التجاريب في معمل باستور الشهير بتلقيح مادة الهيضة كما تلقح المادة الجدرية ويجب الاستمرار على هذه التجارب عسى ان يتوصل الى وقاية الانسان من شر هذا الداء

ولا بدَّ من عزل المرضى المتهاضين والتبخير لازالة العفونة في اول المرض لقلة عدد المصابين بها والاَّ فهذه الاجراءات الصحية لا تفيد بعد انتشارهِ

إكرام العلماء

وغنال السر رتشرد أوين

طالما اقمنا الادلة على ان للعلماء اليد الطولى في ايجاد العمران وتعزيز شانهِ وتعضيد اركانهِ وذكرنا الشواهد الكثيرة لذلك من تواريخ العرب والعجم . وقد رأينا الآن شاهدًا جديدًا عند الامة الانكليزيَّة التي تعدُّ في مقدمة امم الارض عزَّةً وغنًى فآثرنا نشرهُ ليضاف الى غيرهِ من الشواهد التي ذكرناها قبلاً : ذلك ان جماعة من العلماء والعظماء عزموا ان يقيموا تذكارًا للسر رتشرد اوين العالم الطبيعي الذي ذكرنا خبر وفاتهِ في الجزء الرابع من المقتطف فاجتمعوا لهذه الغاية في دار الجمعيَّة الملكيَّة منذ ايام قليلة برئاسة ولي عهد ملكة الانكليز وكان معهُ دوق تك واللورد كلفن والاستاذ فوستر والاستاذ هكسلي واسقف روتشستر وغيرهم من كبار العلماء ورجال السياسة وخطب فيهم ولي العهد قائلاً

لقد اكرمتموني كثيرًا بطلبكم مني الترأُّس على هذا الاجتماع النادر المثال فاننا قد اجتمعنا لكي نبدي إكرامنا واحترامنا لذكر رجل عظيم من رجال العلم قُبض من بيننا حديثًا ونعلن ذلك بعلامة ظاهرة . وسيبقى اسم السر رتشرد اوين على توالي الاعقاب اسم رجل عظيم اشتهر في علم التشريح وعلم الحيوان وعلم البلينتولوجيا . واظنكم تبيحون لي ان اقول كلمة عما اعرفهُ عنهُ شخصيًّا فقد عرفتهُ منذ خمس وثلاثين سنة وكنت اتردَّد عليهِ واتعلم منهُ ولقد ترك اثرًا لا يمحى في نفوس جميع معارفهِ بانسهِ ولين عريكتهِ فان مَن كان يسمعهُ يشرح تاريخ عظم من العظام القديمة المتحجرة كان يشعر بفكاهة حديثهِ كمن يسمع يقص نادرة من النوادر الفكاهيَّة . وكان اسلوبهُ في التعليم على غاية من الوضوح والتثبت كما تعلمون ولم يكن متعجِّلاً في احكامهِ . وقد عظمت شهرتهُ في علم الحيوانات الحيَّة والمنقرضة وخلف في ذلك العالم كثيريه . ومن اعمالهِ العظيمة التي كانت مسرَّة حياتهِ انشاؤهُ متحف التاريخ الطبيعي الذي هو الآن تحت ادارة صديقنا السر وليم فلوَر . وقد تتذكرون المصاعب الجمَّة التي صادفها لمَّا عيِّن مديرًا لقسم التاريخ الطبيعي في المتحف البريطاني سنة ١٨٥٦ فانهُ رأى ان ما فيهِ من الحيوانات وبقاياها لا يمكن ان يعرض كلهُ ما لم يُنقَل الى مكان رحب فطلب من الحكومة ان تبني لهُ دارًا مناسبة لذلك وقدَّم المستر غلادستون طلبهُ الى البارلمنت سنة ١٨٦٢ وكان من اشد انصارهِ فرُفض طلبهُ ومن الغريب ان الذي عارضهُ فيهِ انما هو المستر دزرائيلي العظيم . وقدِّم هذا الطلب بعد عشر سنوات فقُبِل وكان لنا منهُ دار

تحف التاريخ الطبيعي التي نعرفها ونباهي بها . وكان السر رتشرد اون كثير الاهتمام بالمستعمرات البريطانية وقد جلب منها امثلة كثيرة وضعها في هذا المتحف . وكان له اليد الطولى في المسائل الصحية كما يظهر من ارتباطهِ بذلك الرجل الشهير السر ادون تشدوك . ولدينا الآن امور اخرى يجب قضاؤها وستسمعون فيها اقوالاً احسن من اقوالي وافصح من الرجال الفضلاء الذين سيتكلمون عليها ولذلك لا اتعبكم باطالة الكلام . واسمحوا لي ان اكرر لكم شدة رغبتي في اقامة تذكار يليق بهذا الرجل العظيم وشديد اعتباري لتخويلكم اياي الترأس على هذا الاجتماع الجليل المفيد

ثم قام اللورد كلفن (وهو الذي كان مشهورًا باسم السر وليم طمسن) وطلب ان يقام تذكار للاعمال العظيمة التي عملها السر رتشرد اون لترقية علم التشريح وعلم الحيوان وعلم البليئتولوجيا وقال انهُ لو لم يفعل السر رتشرد اون شيئًا غير انشاء متحف التاريخ الطبيعي لاستحق على ذلك وحدهُ شكر الامة كلها ولكنهُ لم يترك فرعًا من فروع التاريخ الطبيعي الّا وقد اغناهُ بمباحثهِ واكتشافاتهِ . وفي سجلّ الجمعيَّة الملكيَّة ثلثمئة وستون رسالة علميَّة كتبها هذا العالم العظيم وكلها من الطراز الاول . اما من حيث معرض التاريخ الطبيعي فكل واحد من رعيَّة الحكومة الانكليزيَّة في جزائرها وفي مستعمراتها وكل زائر للبلاد الانكليزيَّة يرى متحف التاريخ الطبيعي ويشعر بانهُ قد استفاد منهُ ومن ترتيب ما فيهِ

وقام بعدهُ الاستاذ هكسلي وقال انهُ قلَّ مَن مكنتهُ الاحوال من معرفة اشغال هذا الرجل العظيم الذي اجتمعنا لنقيم ذكرًا لاعمالهِ اكثر مني . ولقد امتازت اعمالهُ بطول مدتها وبارتقائهِ فيها مقام الشهرة بسرعة فائقة واستيلائهِ على ذلك المقام زمانًا طويلاً فانني نظرت الى حلقة العلماء في مدينة لندن منذ اكثر من اربعين سنة وفتشت عن كنّ اقيم فيهِ وكان في تلك الحلقة حينئذٍ اربعة انوار ساطعة الضياء اولهم هرشل وثانيهم فراداي وثالثهم ليل ورابعهم اون ولم يكن اون دونهم في شيء . وكنتُ اذا نظرتُ الى المشهورين بالعلوم البيولوجيَّة التي كنتُ اهتمُّ بها اكثر من غيرها لم اجد في المسكونة اشهر من ملّر في برلين وملن ادوردس في باريس وفن بير في بطرس برج ولكن ما منهم مَن كان يفوق اون علمًا وتحقيقًا . وكان الرأي العام حينئذٍ ان اون هو خليفة كيفيه وان ما ألّفهُ في التاريخ الطبيعي لا يقلّ عما ألّفهُ كيفيه فيهِ . الّا ان اون خلف ايضًا سنت هيلر واوكن وغيرهما من كبار العلماء الذين كان كيفيه مخالفًا لهم . وقد يذكر الذين قرأوا غيتي انهُ حسب المناظرة بين كيفيه وسنت هيلر اعظم شأنًا من الثورة الفرنسويَّة وسواء صحّ تشبيههُ او لم يصحّ فلا شبهة في ان كلًّا من كيفيه

وسنت هيلر كان مصيبًا من بعض الوجوه وان في المسالة مذهبًا ثالثًا فيهِ من الاصابة ما في مذهبيها وهذا المذهب انسع اتساعًا لا مثيل لهُ بتحقيقات أوِن . وإذا ثبت هذا المذهب وتعزز على كل المذاهب كما اعتقد فسيمدحنا الخلف لاننا اقمنا تذكارًا للاعمال العظيمة التي اتمها اوِن بهمتهِ العلمية وتوقد ذهنهِ النادر المثال وانصبابهِ على تحقيق المبادئ التي كان متمسكًا بها

وقام بعدهُ دوق تك وطلب ان يكون التذكار تمثالاً من الرخام يقدَّم الى المتحف البريطاني ليوضع في متحف التاريخ الطبيعي وقال لاشبهة عندي في أن هذا اليق مكان نضع فيهِ تمثال صديقنا الذي نعجب بهِ فانهُ بيتهُ الثاني — البيت الذي اقام فيهِ اكثر ايامهِ الاخيرة وزد على ذلك انهُ يحسن بكل من يدخل متحف التاريخ الطبيعي ان يرى اولاً صورة الرجل الذي انشأ لنا هذا المتحف

ثم قام السر وليم فلوَر وقال انهُ خلف السر رتشرد اوِن مرتين فمكنتهُ الفرص من معرفة قيمة اعمالهِ ولذلك ينتظر منهُ ان يتكلَّم على اعمال الفقيد واطوارهِ ولكنهُ لم يبقَ داعٍ لذلك بعد المقدّمة التي قدّمها سموّ ولي العهد والكلام الذي قالهُ الاستاذ هكسلي الذي ليس اجدر منهُ بالحكم في منزلة الفقيد من باب علمي . ولكنهُ رأى ان يذكر امرًا واحدًا وهو ان السر رتشرد اوِن ألَّف من الكتب والرسائل ما يعجز عنهُ اعظم العلماء لكثرتهِ . ولا ينتظر ان تكون كل مؤلفاتهِ بالغة حد الدقة والتحقيق ولكنها كانت كذلك . وذكر مثالاً لذلك وهو ان السر رتشرد اوِن قرأ رسالة في الجمعيَّة الملكيَّة سنة ١٨٣٧ وصف فيها امورًا غريبة في ادمغة الحيوانات ذوات الكيس وقال انها تمتاز بذلك عن غيرها من رتبتها . وقُبل قولهُ في هذا الشان نحو ثلاثين سنة بدون معارض ثم قرأ رجل آخر مقالة اخرى في هذا الموضوع امام اعضاء تلك الجمعيَّة سنة ١٨٦٥ وخالف فيها السر رتشرد اوِن فقبل كثيرون من العلماء رأيهُ ولكن قام الدكتور سمثون منذ بضعة اشهر ودقق البحث في هذا الموضوع نفسهِ فاتصل الى تحقيق رأي السر رتشرد أوِن . ثم قال " انني انا هو الذي كتب الرسالة الثانية وقد رأيت ان اذكر ذلك في هذا المقام اعترافًا بفضل الرجل العظيم الذي خالفتهُ سنين كثيرة "

ثم عينت لجنة للاهتمام باقامة التمثال وفيها ولي عهد انكلترا ودوق تك ورئيس اساقفة كنتربري ورؤساء الجمعيات العلميَّة وكثيرون من كبار العلماء كفوستر وهكسلي وباجت وغيرهم . وشكر السر هنري اكلند سموّ ولي العهد على انتظامهِ بينهم في هذا العمل فاجابهُ ولي

العهد قائلاً أؤكد لكم انني سررتُ بمشاركتكم في هذا المجتمع وقلما كان من نصيبي ان اصغي الى خطب افصح وابدع من الخطب التي فاهَ بها هؤلاء الفضلاء . وما من احد يفوقني في الاهتمام باجراء ما عزمنا على اجرائهِ تذكاراً لصديقنا المأسوف عليهِ السر رتشرد اوين وغاية ما ارجوهُ ان يكون التمثال الذي ستقيمهُ لهُ لائقاً بشأنهِ

غرائب النبات

قلَّما يمرُّ فصل الازهار وتعدُّد الاثمار الاَّ و يوافيك اولادك يوماً بعد يوم بثمرة مزدوجة و برتقالة في قلب برتقالة يسألونك تعليل ذلك فلا تجد نفسك اعلم منهم بهِ . ومن الغرائب النباتيَّة لا تقتصر على الاثمار بل تتناول الاغصان والاوراق والازهار ولكنها لم تخرج عن عادتها المألوفة وسنتها المتبعة الاَّ لتكشف لك القناع عمَّا في تاريخها من الاسرار فهي كالغبيّ الذي تسكرهُ خمرة الظفر فيكشف ما بكنة طبعهِ و يخفيهِ وقت الحذر

اما الاغصان فاكثر ما يرى فيها من الغرائب نموُّها عريضة كالقدد و يكثر ذلك في المليون ونحوهِ من النباتات التي تخرج اغصانها من الارض غضةً خصيبة . ذكر الاستاذ هلستد انهُ رأى غصناً من المليون عرضهُ نحو عشرة سنتيمترات وثخنهُ سنتيمتر واحد مع ان اغصان الميلون اسطوانيَّة كما لا يخفى . وقد شاهدنا خراعيب الازدرخت عريضة لا يقل عرضها عن اثني عشر سنتيمتراً ولا يزيد سمكها على سنتيمتر واحد وكان سطحها مضلعاً حتَّى كأنها اغصان كثيرة ملتحمة بعضها ببعض وانتهت ذلك اخيراً بتفرُّع رأسها الى فروع كثيرة . وقد رأينا ذلك في اماكن مختلفة مما يدلُّ على انهُ غير نادر

ومن اغرب ما شاهدناهُ من هذه القبيل تفرُّع اغصان الصبر العادي (التين الشوكي) ولاسيما الاغصان التي تظهر من الارومة فانها تذهب كل مذهب حتَّى تكاد تماثل انواع الصبر المختلفة في اتخاذها الشكل الكروي والاسطواني والمسطَّح والمفرَّض . وقد تتراكم الاثمار فيها بعضها فوق بعض تراكماً غريباً . ومما هو شائع في الصبر ظهور الثمرة والغصن (القرط) محيط بها وهو ما يسمَّى في الشام جملاً ولهذه الجمال شكل واحد تقريباً فان الغصن يكون كمثري الشكل مسطحة والثمرة بقرب رأسهِ مائلة الى جانبهِ الايمن او الايسر

ومنها تفرُّع اغصان النبات المعروف باسم عرف الديك (Celosia) من قمتها حيث تظهر الازهار . فانها تماثل عرف الديك شكلاً ولوناً وقد تبلغ حدًّا فائقاً في اتساعها وتجعُّدها .

تذكر اننا رأينا مرةً رأس غصن كالمروحة في اتساعهِ يبلغ عرضهُ من طرف الى طرف على محيطهِ الاعلى لا اقل من ثلاثين سنتيمترًا ولو بُسطت غصونهُ لبلغت مترًا في طولها وهي ملزوزة لزًّا بديعًا . وقد تتدلّى من هذا العرف قددٌ حمراء كما تتدلى من عرف الديك الرومي (الحبشي)

هذا من قبيل الاغصان اما الاوراق فيكثر خروجها عن القياس بالتحام ورقتين او ثلاث ورقات معًا . وقد شاهدنا ذلك في اوراق الليمون والتفاح وغيرها . وفي ظهور وريقات اكثر من المعتاد كما في النفل (البرسيم) فان اوراقهُ ثلاثية اي في كل ورقة منهُ ثلاث وريقات ومنهُ اسمهُ باللاتينيَّة تريفوليوم اي الثلاثي الاوراق . وقد يتفحص الانسان حقولاً فسيحةً مزروعة بهِ فلا يرى فيها ورقة رباعيَّة . اخبرنا استاذنا الشيخ ناصيف اليازجي انهُ كان مرةً مع الامير بشير الشهابي في صيد الحجال بجبال لبنان وكان مع الامير حاشية كبيرة من الخدم والحشم والاتباع وكان الفصل ربيعًا والارض مكتسية بحلل السندس فلما جلسوا في القائلة نظر الامير في اوراق النفل فرآها كلها ثلاثيَّة فقال لمن حولهُ مَن وجد منكم ورقة رباعيَّة اعطيتهُ دينارًا (بندقلي) فقمتُ مع الاتباع نفتش عن ورقة رباعيَّة فلم نجد وكان بيننا رجل مهذار خفيف الروح يستصحبهُ الامير معهُ لتسليتهِ فعاد وبيدهِ ورقة رباعيَّة فاخذها الامير منهُ واعطاهُ الدينار ثم تفحصها فوجد وريقتها الرابعة ملصوقة بها لصقًا فناداهُ وقال ما فعلتَ بنا ايها الغدَّار . فقال ان الامير اعزَّهُ الله لم يشترط ان تكون الورقة الرابعة خلقيَّة وانا نحاشيهِ عن ان يطلب المستحيل فرضي الامير بجوابهِ وعفا عنهُ . وهذه النادرة تؤيد ندرة الاوراق الرباعيَّة . ولكننا قد رأينا اوراقًا رباعيَّة في ضواحي صيداء وفي ضواحي القاهرة وقال الاستاذ هلستد انهُ رأى نفلةً فيها اربع عشرة ورقة رباعيَّة ونفلةً اخرى فيها سبع عشرة ورقة خماسيَّة ورأى غيرهُ ورقة سداسيَّة ولكنها مجتمعة من ورقتين كما ظهر من ساعدها . وقد ينشأ من اوراق النبات وريقات جانبيَّة او باطنيَّة وتتشكل باشكال مختلفة

وغرائب الازهار اكثر من غرائب الاوراق والاغصان وابدع . ترى في الشكل الاول صورة وردة ظهر فيها غصن فيهِ اوراق ووردة أُخرى وذلك نادر في غير الورد والقرنفل . ولكنَّ اكثر غرائب الازهار في المكبَّس منها اي الذي استحالت اسديتهُ ومدقتهُ الى اوراق كما في الورد غير النسرين والقرنفل والزنبق المكبَّس والفل المكبَّس والمنثور المكبَّس وهلمَّ جرًّا فان الاوراق تحاول التغلب على الاسدية والاسدية تحاول البقاء فتظهر على جانب

الورقة او على رأسها او نحو ذلك مما يطول شرحه . والاوراق التي اصلها اسدية لا تتخذ شكلاً واحداً بل اشكالاً مختلفة كمن اضاع اصله وخلع العذار فينمتّر كل ساعة بستار

واغرب من ذلك كلوان ورقة من زهر مكبس ظهرت كبيرة جداً فلما شقت ظهر في قلبها مدقة صغيرة حولها اسدية اي ظهرت زهرة ضمن ورقة زهرة أُخرى

وغرائب الازهار ليست باشد من غرائب الاثمار فكثيراً ما توجد ثمرة داخل ثمرة كما في البرتقال وقد توجد برتقالة صغيرة تحت قشرة برتقالة كبيرة . واغرب من ذلك اننا شاهدنا مرةً ليمونة نصف قشرها اصفر ونصف قشرها برتقالي فلما نزعنا قشرها وجدنا نصفها حلوًا




الشكل الاول الشكل الثاني

والنصف الآخر برتقالاً ووجدنا مرةً اخرى برتقالاً فيها حص واحد حلوٌ وكان قشره كقشر الليمون الحلو ايضاً

ومنها ظهور غصن صغير في الثمرة كما ترى في الشكل الثاني . والاثمار المزدوجة كثيرة جداً فلا يندران ترى تفاحة بتفاحتين وتينة بتينتين او بثلاث تينات او باكثر وخيارةً بخيارتين او باكثر وقد تكون التفاحة الواحدة بجانب اختها او فوقها

وقد شاهدنا مرةً حبة عنب لا تفرق عن ثمرة الطاطم (البندورة) شكلاً وحزوزاً وكان قطرها من جانب الى آخر نحو اربع سنتيمترات ومعها في العنقود حبات اخرى تشابهها وما بقي فمثل بقية حبوب العنب . وذكر الاستاذ هلمتد انه رأى صورة سنبلة من سنابل

الذرة تشبه يد الانسان من رسغها الى آخر الاصابع . وقال ان هذه الاشكال الغريبة لا تقتصر على انواع النبات الظاهرة للعيان بل تتناول ايضًا النباتات الميكرسكوبيَّة التي لا ترى بالعين لصغرها فانها قد تشذُّ عن شكلها العادي وتتشكل باشكال غريبة فتضلُّ الباحثين عنها

والاسباب الداعية الى هذه الشواذ في الاوراق والاغصان والازهار والاثمار يمكن قسمتها الى قسمين الواحد ميل النبات الى الرجوع الى اصلهِ فاصل الاسدية اوراق استحالت اسدية فاذا فكّت بعض القيود التي تقيدها بصورتها الحاضرة عادت الى اصلها . واصل الثمر غصن فاذا تيسَّر لهُ عاد غصنًا كما كان . والثاني ميلهُ للانفعال بالعوارض الخارجيَّة فان المخالفة سنَّة في الطبيعة كالمشابهة ولو كانت اقل اضطرادًا من المشابهة ولذلك نرى الولد يشبه والديهِ في اكثر الامور ولكنهُ يخالفها في امور اخرى ولولا ذلك ما تعدَّدت الانواع ولا تباينت الاصناف ولا فرق بين فرد وآخر . وقد يزيد هذا الاختلاف في بعض الاحايين وتتولد منهُ الشواذ المذكورة آنفًا

قحْف الجماجم

يراد بقحف الجماجم في هذه المقالة كسرها واستخراج الدماغ منها لسبب جراحيٍّ . وقد عُرِّب في المدرسة السوريَّة الطبيَّة بالترْفنة من كلمة يونانيَّة معناها المثقب اسم الآلة التي يُثقب بها الرأس ولم نعدل عنها الى كلمة قحف الا لانَّ هذا الفعل نفسهُ كان مستعملاً عند العرب كما سيجيء في آخر هذهِ المقالة

ومن اغرب ما اكتشفهُ علماء الاركيولوجيا حديثًا انَّ بعض الاقدمين من سكان اوربا كانوا يقحفون جماجمهم اي يثقبونها ويستخرجون الدماغ منها لاغراض سيجيء ذكرها . وقد كشفت الجماجم المثقوبة اول مرة سنة ١٦٨٥ وذكرها مونتفوكون العالم الفرنسوي وقال انهُ رأى جمجمة مثقوبة من مكانين والظاهر ان صاحبها عاش بعد ثقبها وشفيت جراح رأسهِ . ثم وجدت جماجم اخرى سنة ١٨١٦ وبينها جمجمة فيها ثقب طولهُ ثلاث عقد وعرضهُ عقدتان وقد شفي صاحبها وعاش بعد ذلك عدة سنين على ما قالهُ كيفيه العالم الطبيعي . ولم تعلم حينئذٍ علة هذه الثقوب وبقي العلماء يظنون انها نادرة جدًّا وانها حادثة من جراح اصيب بها اصحابها في ساحة الوغى الى ان قام الدكتور برونير وقال انهُ رأى جماجم كثيرة

من جماجم الذين سكنوا اوربا في العصر الحجري وقد ثقبت في الحياة او بعد الممات . و بعض الذين ثقبت جماجمهم في حياتهم عاشوا بعد ثقبها كما يظهر من ميل العظم الى النمو والالتحام . ثم تناول هذا الموضوع الدكتور بروكا الشهير ونشر مقالة مسهبة فيه سنة ١٨٧٦ وتلاهُ غيرهُ من العلماء كالموسيو نادلياك والكونت دلفيلاً

وظهر من مباحث هؤلاء العلماء وغيرهم ان الشعب الذي كان يثقب جماجمة اتى اوربا من بلاد القوقاس والقرم وانتشر في بلاد الالمان والدانيمرك واسوج ودخل بريطانيا وفرنسا وتحصّن في برتاني من اعمال فرنسا ثم انتقل الى اسبانيا والبرتوغال وعبر بوغاز جبل طارق وانتشر في شمالي افريقية وسار الى بلاد الشام واقام في فلسطين . والمظنون ان الاموريين الذين كانوا يسكنون بلاد الشام منذ ثلاثة آلاف سنة هم من بقايا هذا الشعب . ولم يذكر ذلك في كتاب ولا رواهُ احد من الرواة بل استنتجهُ علماء العاديات استنتاجاً من مدافن هذا الشعب الباقية الى الآن فانها منتشرة في البلدان المشار اليها . و يستدلُّ من قِدَم الآثار التي فيها على ان ذلك الشعب سار في الخطة التي ذكرناها وكان ذا بأْس وصولة يخضع الشعوب التي يمرُّ بها و يتخذ رجالها عبيدًا ونساءها إماء . واسلحتهُ وادواتهُ من الصوان وهي بالغة حدَّ الاتقان في قطعها وصقلها من فؤوس وسهام وخناجر . ولم يكن يدفن موتاهُ في اول الامر بل كان ينزع لحمها عن عظمها و يدفن العظم ولعلهُ كان يأْكل اللحم او يطعمهُ للوحوش والكواسر ولم تزل آثار سكاكين الصوان على العظام و بعض هذهِ العظام موضوع في غير مكانهِ فتجد اليد اليمنى موضوعة في الكتف اليسرى واليد اليسرى في الكتف اليمنى . ولكن ذلك كلهُ ليس محل الغرابة وانما محل الغرابة هو ان بعض الجماجم مثقوب ولا يكون الثقب في جهة واحدة بل يختلف مكانهُ ولكنهُ لا يكون الاّ حيث الرأس مغطى بالشعر

والثقوب المشار اليها لم تحدث في ساحة القتال من ضرب سيف او فأس لانهُ لم يكن عند ذلك الشعب سيوف من الحديد والشبه بل ادوات من الصوان يتعذر قطع العظم بها قطعًا مستويًا خاليًا من الكسر والشق . و يظهر ايضًا ان بعض الناس ثقبت رؤُوسهم وهم اطفال ثم عاشوا وصاروا رجالاً ونساء وعظام رؤُوسهم مثقوبة اما الثقب فكان بادوات من الصوان فيمسك الثاقب الاداة بيدهِ و يقطع بها اللحم و يكشطهُ ثم يديرها على العظم ولا يزال يحفرهُ في دائرة حتى يقطع قطعة مستديرة فينتزعها منهُ

وفي دار التحف بمدينة لسبون عاصمة البرتوغال جمجمة شرع الناحت في قطع عظمها ولم يتم عملهُ . وفي متحف بروكا جمجمة انسان آخر مات بينما كانوا يثقبون راسهُ . وقد وجدت

جماجم ثقبت بآلة مسننة كالمنشار . ووجد البارون او باي جمجمة ثقبت مرتين في حياة صاحبها
والظاهر ان الذين كانوا يثقبون رؤُوسهم كانوا يأخذون قطع العظم المنزوعة منها ويعلقونها في رقابهم لان هذه القطع توجد في قبورهم وقد ثقبت ثقباً صغيرًا من احد جوانبها او ثقبين لتتعلق بها وقد صقلت من طول الاستعمال

ومما هو من الغرابة بمكان ان ثقب الجماجم كان مستعملاً في اميركا ايضاً فقد وجدت فيها جماجم قديمة مثقوبة كالجماجم التي وجدت في اوربا . وان اهالي الجبل الاسود يثقبون جماجمهم حتَّى يومنا هذا لاقل علة . ذكر الدكتور بولونغ في كتابهِ عن الجبل الاسود انهُ يعرف اناساً ثقب رأس الواحد منهم ثماني مرات في حياتهِ ولم يصَب بمكروهٍ

وقد وجد في مدافن اوربا القديمة كثير من الجماجم المملوءة بعظام الاطفال . والظاهر انها عظام رجال كان ارامِلهنَّ يعلقنها في رقابهنَّ ويضعنَ فيها عظاماً من عظام اطفالهنَّ . وتعليق العظام في العنق كحرز عادة لم تزل متبعةً في بعض جهات ايطاليا الى يومنا هذا

ومما يجب ذكرهُ في هذا المقام ان المدافن القديمة التي وجدت فيها الجماجم المثقوبة كان في كل مدفن منها حجر مثقوب او كان امامهُ حلقة من الحجارة مفتوحة من احدى جهاتها . والمرجح ان بين الحجر وثقب الرأس علاقة وان كلاًّ منهما باب تخرج منهُ الارواح الشريرة . وان القدماء كانوا يثقبون جماجم الاحياء المصابين بجنة ليخرج الشيطان من ادمغتهم حسب زعمهم . قال العلاَّمة بروكا في هذا المعنى ما خلاصتهُ "ان ثقب الجماجم كان يستعمل في الامراض المفاجئة بناء على الاعتقاد الشائع حينئذٍ وهو ان كل آفة عصبيَّة كالجنون والصرع والبلاهة لا بدَّ وان يكون سببها شيطان او روح خبيثة تسكن الانسان . ومَن يستطيع ان ينكر ان ثقب الرأس لم يكن شائعاً عند الاقدمين لاخراج الشياطين اما ثقب رؤُوس الصغار والاطفال فاظن ان سببهُ تعيين الصغار لخدمة دينية فانهُ كان عند القدماء كهان مقامون للخدمة الدينيَّة ولا يبعد انهم كانوا يعينون ابناءهم لهذه الخدمة صغارًا فيثقبون رؤُوسهم لهذه الغاية . والخطر على الحياة من ثقب الراس ليس كثيرًا كما يظن اذا كان الانسان سليمًا واما اذا كان عليلاً فالخطر ليس من ثقب الرأس نفسهِ بل من العلة التي فيهِ . هذا ناهيك عن ان الانسان يستسهل كل صعب قياماً بمطالب ديانتهِ . وحتَّى الآن نجد بعض متوحشي افريقيَّة يقطعون عضوًا من اعضائهم اكراماً لمعبوداتهم فلا يبعد ان القدماء كانوا يقطعون جانباً من جماجمهم لهذه الغاية

هذا ولا يخفى ان اللغة مستودع التصورات والتصديقات فيرى فيها الناقد البصير تاريخ

الامة التي تتكلم بها ولو قدُم عهدهُ وعفيت آثارهُ . وهي اذا كانت قديمة محفوظة كاللغة العربية وجد الباحث في موادها ما يعجز عن وجوده في تواريخ الامة وعاداتها . وشواهد ذلك كثيرة كما جاء في مقالات صديقنا الفاضل جرجي افندي يني الطرابلسي عن العرب قبل التاريخ . واذا طالعنا كتب اللغة رأينا فيها مادة قحف بمعنى قطع قحف الرأس او كسرهُ و بمعنى شرب ما في الاناء او استخرج ما فيهِ والقاحف مستخرج ما في الاناء . والقحف اناء من خشب مثل قحف الراس . ومفاد ذلك ان العرب كانوا يقطعون قحف الراس وكانوا يصنعون اناء من خشب يشبه القحف يسمونهُ قحفًا ايضًا ومنهُ "اليوم قِحاف وغدًا ثِقاف" اي اليوم شرب بالقحاف . ولا يبعد انهم كانوا يستعملون قحف الراس نفسهُ قدحًا يشربون بهِ ثم صاروا يصنعون القحاف من الخشب . ولعلَّ ابا الطيب المتنبي اشار الى ذلك حيث قال

كأنَّ خيولنا كانت قديمًا تسقَّى في قحوفهم الحليبا

فمرَّت غير نافرة عليهم تدوس بنا الجماجم والتريبا

الاَّ ان ذلك لا ينافي ما اثبتهُ العلماء المشار اليهم آنفًا من ان بعض الشعوب كانوا يقحفون رؤُوسهم الاحياء لغاية طبية او دينية

ذَوق العجماوات وتديُّنها

قال بعضهم ان اعظم فارق بين الانسان والعجماوات هو قلة ادراك العجماوات لما في المصنوعات الجميلة من الجمال وكأنَّ الاستاذ هكسلي يذهب هذا المذهب ايضًا كما يستنتج من بعض اقوالهِ ولكن الفيلسوف هربرت الجرماني وهو من اكبر فلاسفة العصر خالف ذلك وقال "انني لو سئلتُ عما اذا كان لنوع الانسان مميز عام غير طبيعي لقلتُ انني لا اعلم بوجود هذا المميز ولا احسبهُ موجودًا " . ثم ذكر المميزات الطبيعية التي يمتاز بها نوع الانسان كالنطق واستعمال اليدين وطول مدة الطفولية وقال ان مزاياهُ العقلية تتوقف على هذه المميزات الطبيعية

وظاهر الامر ان الانسان دون كثير من طوائف الحيوان في اكثر قواهُ الجسدية فهو دون الوحوش في قوتهِ البدنية ودون ذوات الثدي في نمو اسنانهِ وارتقائها . وحاسة الشم فيهِ اضعف منها في الكلب وحاسة البصر اضعف منها في النسر وعقبهُ اضعف من عقب الغنم وقدمهُ اضعف من قدم الخيل

وقد ذهب البعض الى ان ضعف الانسان في طفوليتهِ يميزهُ عن كل انواع العجماوات

ثم ظهر ان من هذه العجماوات ما تكون اطفالها ضعيفة كاطفال الانسان حتى ان الانواع المرتقية منها كبعض القرود تبقى اطفالها اشهرًا غير قادرة على المشي والسعي في طلب رزقها . فقد اصطاد المستر ولس العالم الطبيعي قردًا صغيرًا من نوع الأرانغ اوتانغ بلغ من العمر ثلاثة اشهر قبلما استطاع المشي . وبعض القرود المنحطة تبلغ اشدها في السنة الثالثة او الرابعة من العمر ولكن القرود المرتقية التي هي اشبه بالانسان من غيرها لا تبلغ اشدها قبل السنة الرابعة عشرة او الخامسة عشرة من عمرها . ولو عاشرت هذه القرود الانسان الوفًا من السنين لارتقت اكثر من ارتقائها الحالي والشاهد على ذلك ان القرود التي ربّاها الناس بضعة اشهر تكاد تعمل عمل الانسان فتخدم على المائدة كما يخدم الندُل وتفتح الباب اذا قرع جرسهُ وتسير بالزائرين الى غرفة الاستقبال وتستقي الماء وتضرم النار وتغسل الصحاف وتعمل اكثر الاعمال التي يعملها الخادم في البيت حتى قال بَرَمْ الطبيعي الشهير "ان الانسان لا يستطيع ان يعاملها معاملة العجماوات بل يكرمها من تلقاء نفسهِ ويعاملها كما يعامل ابناء نوعهِ لانها تبدي من اعمال الانسان واوصافهِ ما يجعلنا ننسى حيوانيتها فان جسمها جسم وحش ولكن ادراكها كادراك انسان من عامة الناس . ولا يصحُّ ان ننسب اعمالها الى التقليد المجرَّد عن التعقل لانها تقلّد الانسان عن فهم وادراك كما يقلد الولد اباهُ"

ولا مشاحة في ان المدة التي تنمو فيها قوى القرود قصيرة جدًا ثم تتوقف قواها عن الارتقاء وهذا يكاد يكون شان كثير من القبائل المتوحشة فان قواهم العقلية تتوقف عن النمو باكرًا بالنسبة الى قوى الشعب القوقاسي . وسرعة بلوغ الانسان تتوقف على صنفهِ وعلى عمرانهِ فالشعوب التي بلغت الآن ارقى درجات العمران يتاخر بلوغ افرادها ولكن عقولهم تبقى قابلة للنمو سنين كثيرة حتى لا يتعذر على البعض منهم ان يتعلموا لغات جديدة وعلومًا عويصة وهم في الستين والسبعين من عمرهم بخلاف غيرهم من الامم التي يقف افرادها عن الارتقاء العقلي قبل السنة الخمسين

وقد قيل ان يد الانسان هي الواسطة الكبرى في انماء ذوقهِ وتحسينهِ لان الاعمال الجميلة من صنع اليد الّا اننا نرى بعض العجماوات يسرُّ برؤية الالوان الجميلة وسماع الاصوات الرخيمة وان ذوقها من هذا القبيل يمكن مقابلتهُ بذوق المتوحشين من الناس وقد كان لهُ شأن كبير في اختلاف صنوفها وانواعها كما هو مشاهد في الطيور فانها تتنافس بترويق الوانها وبديع الحانها واجملها لونها وارخمها لحنًا يتغلب على غيرهِ في سوق الحب وميدان الغرام

ولا شبهة في ان الطيور تسرُّ ببرقشة الوانها وكلما زادت الوانها بهاء زادت هي عجبًا

وكبرًا كما ترى في الديك والطاووس وطير الجنة . قال المستر غُلْد في كتابهِ عن طيور استراليا ان طائرًا منها يبني قبة امام عشهِ من العيدان والاغصان الدقيقة وينسجها نسجًا ثم يزينها بالريش الملوّن من اذناب الطيور المزوقة ورقابها والاصداف الملوّنة والخرق وما اشبه من المواد ذات الالوان البديعة وقد يبسط امامها ما يملأ سلّة كبيرة من هذهِ التحف ويمشي بينها متبخترًا يميس عجبًا ودلالاً . وكثيرًا ما يجلب هذهِ المواد من اماكن بعيدة جدًّا ولا فائدة لهُ منها ولا غرض لهُ بها سوى المباهاة وحب الجمال . ولا يمكن تعليل بنائهِ لهذهِ القبة بغير ذلك لانها ليست عشة الذي يحضن فيهِ بيضهُ بل هي بمثابة غرفة الاستقبال التي يستقبل بها اصدقاءهُ ويقيم فيها اوقات السرور والطرب

ولتغريد الطيور المقام الاول في تحبيب ذكورها باناثها او ما يسمى عند العلماء بالانتخاب النوعي . وبعض الطيور يتعلم تغريد طيور اخرى من غير نوعهِ بل قد يتعلّم بعض الالحان من الآلات الموسيقية مثال ذلك طائر الكنار فانهُ يتعلم الحانًا كثيرة من البيانو وغيرهِ من آلات الطرب

وانواع كثيرة من القرود تجتمع في حراجها وتعزف عزفًا موسيقيًا تبتهج بهِ اشدّ الابتهاج . والكلاب تميز الاصوات الموسيقية وتبتهج ببعضها وتستاء من البعض الآخر

والحشرات ترى الالوان وتفضّل بعضها على بعض . وعلى ذلك يتوقف تلقيح النبات بواسطتها ففيها مبدأ الذوق ومحبة الجمال . واما الاشجار التي تتلقح بواسطة الهواء فليس لازهارها الوان جميلة كالتي تتلقح بواسطة الحشرات اي ان الطبيعة تكِلُ زواج بناتها الشنيعات الى الهواء واما الجميلات فتعدّ لهنّ موكبًا بديعًا من كل ذات جناح

وقد انكر البعض قوة تمييز الالوان على الحشرات بل على بعض الناس ايضًا . وزعم ان الاشور بين القدماء لم يكونوا يميزون بين اللون الاخضر والازرق والاصفر . ولكنّ قطع الاجر التي وجدت في آثارهم مصبغة بهذه الالوان تدلّ دلالة واضحة على انهم كانوا يفرقون بينها . ومن هذا القبيل ما قيل من ان العرب لم يكونوا يميزون بين الاخضر والازرق بدليل تسميتهم السماء بالقبة الخضراء فان لون السماء لا يندر ان يكون اخضر او ضاربًا الى الخضرة

هذا من قبيل الذوق اما التدين فاثباتهُ للحيوان الاعجم اصعب من اثبات الذوق لهُ ولكن بعض العلماء الاعلام الذين يوثق بهم ويعتمد على اقوالهم مثل ده كاترفاج وكمت وداروِن وسبنسر وروманس متفق على وجود قوَّة التديُّن في الحيوان الاعجم . قال ده كاترفاج " ان الحيوانات الاهليَّة متدينة لانها تطيع الذين يقابلونها بالسوط او بالسكَّر " اي انها تخضع

خوفاً من العقاب او طمعاً بالثواب وتطيع الانسان الذي هو ارقى منها وتترضاهُ وتتزلف اليهِ والكلب منها يتمرّغ بين قدميهِ خوفاً من عقابهِ او طمعاً بثوابهِ . وقال ايضاً " لا فرق بين الزنجي الذي يعبد احد الضواري وبين الكلب الذي يترامى على قدمي صاحبهِ يطلب العفو عن ذنب اقترفهُ . . . والحيوان الاهلي يلوذ بالانسان كما يلوذ الانسان بمعبودهِ "

والمتوحش ينظر الى المتمدن نظرهُ الى معبودهِ وينظر الى رئيسهِ هذا النظر ايضاً . وما لنا ولابعاد الشواهد فان اسلافنا كلهم من مصريين ورومانيين واشوريين الهوا ملوكهم وهم في اوج مجدهم ومنتهى عمرانهم ونحن لم نزل حتى يومنا هذا نجثو على ركبنا امام ملوكنا ونخاطبهم بعبارات التبجيل والتمجيد على اسلوب يقرب من اسلوب اسلافنا في عبادة ملوكهم

وقال الشهير داروين ان العبادة الدينيَّة فعل مركب من المحبة والخضوع التام لكائن عظيم والشعور بالاحتياج اليهِ والخوف منهُ والرهبة والشكر والرجاء . فلا يستطيع المخلوق ذلك الاَّ اذا كان قد ارتقى عقلاً وادباً ارتقاء كافياً ومع ذلك نرى في محبة الكلب لصاحبهِ وخضوعهِ التام لهُ ورهبتهِ منهُ ما يقرب من العبادة

وذكر الفيلسوف هربرت سبنسر ما يدلُّ على وجود اصل العبادة في العجماوات قال ان كلباً كبيراً أُعطي عصاً ليلعب بها فاتفق انهُ قبض عليها بفمهِ من احد طرفيها فوقع الطرف الآخر بثقلهِ وارتفع الطرف الذي في فمهِ وضغط على حلقهِ ضغطاً شديداً فاذاهُ فهرَّ ورمى العصا من فمهِ وابتعد عنها مذعوراً ولم يجسر على الدنو منها بعد ذلك الاَّ بالحذر الشديد . قال سبنسر والامر ظاهر ان هذا الكلب لم يخف من العصا قبلاً لانهُ لم يرَ فيها شيئاً غير ما الِفهُ من امرها فلما رأى منها شيئاً لم يألفهُ وهو ايلامها حلقهُ حسب ان لها مقدرة على الالم فخاف منها . وهذا شان الانسان وهو في حال الفطرة فانهُ قلما كان يعلم من امر الجمادات وعلل الافعال الطبيعيَّة اكثر مما يعلم الكلب من امرها فلما رأى منها افعالاً لم يعهدها فيها خاف منها وحسب انها قادرة على العمل ولكنها لا تعمل الاَّ حينما تشاء فتفاجئهُ بالاذى مفاجأةً على غير انتظار"

وفعل الكلب هذا شبيه بفعل الزنجي الذي رأى بندقيَّة تطلق النار فخافها وسجد لها وبفعل اكثر المتوحشين الذين يخافون ويعبدون كل ما يتوهمون ان فيهِ روحاً او انهُ قادر على نفعهم وضرّهم . ويزيد ترفعهم عن هذهِ العبادة بزيادة عمرانهم وارتقائهم عقلاً وادباً

وذكر الاستاذ رومانس انهُ كان عندهُ كلب نبيه جداً وكان معتاداً ان يلعب بالعظام يرميها من مكان الى آخر ويلتقطها ثم يرميها ويسلي نفسهُ على هذه الصورة . قال ولما رأيت

منهُ ذلك ربطت عظماً من تلك العظام بخيط دقيق جداً حتى اذا رمى الكلب بالعظم الى مكان بعيد واسرع اليهِ ليلتقطهُ مسكت الخيط من طرفهِ وجررت العظم بهِ قليلاً قليلاً فلما رأى العظم يتحرك من نفسهِ وقف مبهوتاً لانهُ كان يحسب العظم جامداً لاحراك بهِ فاذا هو يتحرك كالاحياء . ثم جعل يدنو منهُ رويداً رويداً وبقيت انا اجرُّهُ امامهُ فلما تاكد ان العظم سائرٌ امامهُ من تلقاء نفسهِ لامن رميهِ لهُ اولاً تحولت دهشتهُ الى خوف وهربهِ واختفى بين اثاث البيت وجعل يراقب العظم عن بعد وهو يرتجف خوفاً "اي ان هذا الكلب الصغير راقب فحكم فتصوَّر فخاف فارتعد والخلاصة انهُ ظهرت فيهِ جراثيم الرهبة والتعبُّد

وبعض العجماوات يخاف من الظلمة كما يخاف منها الاولاد الصغار ويخاف من البرق والرعد كما يخاف منهما بعض الناس . وقد ثبت بالامتحان ان الخيل التي تخاف من الرعد لا تعود تخاف منهُ اذا أُتي بها الى قرب المدافع وشاهدتها وهي تطلق كأنها ترى حينئذٍ سبب الصوت فتظن سبب صوت الرعد مثل سبب صوت المدافع وكأنها تحسب انهُ متى ظهر السبب بطل العجب . ومن قبيل ذلك ما ذكرهُ الاستاذ رومانس وهو ان كلباً سمع عدولاً تفرَّغ على الارض فيكون لتفريغهِ صوت كهزيم الرعد فخاف وارتعدت فرائصهُ ثم دخل الغرفة التي كانت العدول تفرَّغ فيها فلما رآها لم يعد يخاف من صوتها

ويزعم البعض ان العجماوات ترى الارواح والحوادث المقبلة قبل حدوثها ولهم اداة وشواهد كثيرة على ذلك ولكننا لا نراها قريبة الصحة كما اننا لا نحسب ان رهبة العجماوات وخوفها من العقاب ورغبتها في الثواب يمكن ان يقابل بالشعور الديني الذي في الانسان . ومذهب اكثر رجال الدين من الطوائف المسيحيَّة على ان الشعور الديني الذي فينا هو امرٌ خاصٌّ بنوع الانسان لا يشاركهُ الحيوان فيهِ . وانهُ قد تمازجهُ الرهبة والرغبة كما تكتسي الجواهر التراب فتلتبس بالحصى ولكن ذلك لا يخرجها عن جوهرها ولا يجعل العرض جوهراً . الا ان اكثر الاديان الاخرى يشرك العجماوات في الدين ويثبت انها تخشى الله وتعبدهُ كما يخشاهُ الانسان ويعبدهُ . وهنا يقف العلم الطبيعي لانهُ لا يستطيع ان يثبت هذا الامر اثباتاً خالياً من كل ريب ولا ان ينقضهُ نقضاً تاماً

ولولا الاختلاف بين العلماء في اصل الانواع لسهل على كل احد نسبة الذوق والتديُّن الى العجماوات ولكن العلماء الطبيعيين الذين يثبتونها للعجماوات يتخذون ذلك دليلاً على ثبوت مذهب النشوء فيعارضهم الذين يقولون بالخلق المستقل وينفونها عن العجماوات ويعللون ما يبدو منها بعلل اخرى

النارجيل او جوز الهند

نقل ابن البيطار عن ابي حنيفة ان النارجيل " نخلة طويلة تميل بثمرها حتى تدنيها من الارض ليناً ولها اقناء يكون في القنو الكريم منها ثلاثون نارجيلة ولها لبن يسمى الاطواق واذا اراد احد اخذ لبنها ارتقى الى ذروتها ومعهٔ كيزان فينظر الى الطلعة من طلعها قبل ان تنشق فيضع طرفها مع قبض الوليع ثم يلقمها كوزاً من الكيزان ويعلق الكوز بالعرجون ويفعل كذلك بالطلعة الاخرى ثم ينزل فلا يزال لبنها يقطر في الكيزان قطر الشمعة حتى اذا كان بالعشي صعد الى الكيزان فانزلها وقد تحصل منهُ ارطال ثم يشرب ذلك اللبن من ساعتهِ وهو حلو طيب غليظ القوام كلبن الضان وان شرب بالشراب اسكر معتدلاً "

وقال ابن بطوطة " النارجيل من اغرب الاشجار شأناً واعجبها امراً وشجرتهُ شبه شجر النخل لافرق بينهما الا ان هذه تثمر جوزاً وتلك تثمر تمراً . وجوزها يشبه رأس ابن آدم لان فيها شبه العينين والفم وداخلها شبه الدماغ اذا كانت خضراء وعليها ليف شبه الشعر وهم يصنعون منهُ حبالاً يخيطون بها المراكب عوضاً من مسامير الحديد ويصنعون منهُ الحبال للمراكب . والجوزة منها وخصوصاً التي بجزائر ذيبة ابهل تكون بمقدار رأس الآدمي ومن خواص هذا الجوز تقوية البدن واسراع السمن والزيادة في حمرة الوجه فنعلهُ فيها عجيب . ومن عجائبهِ انهُ يكون في ابتداء امرهِ اخضر فمن قطع بالسكين قطعة من قشرهِ وفتح رأس الجوزة شرب منها ماء في النهاية من الحلاوة والبرودة "

ولم نرَ لغيرهما من كتّاب العرب كلاماً في هذا الموضوع اوفى من هذا . اما كتّاب الافرنج فافردوا للنارجيل فصولاً طويلة وبحثوا فيهِ من وجوه شتى علمية وصناعية وتجارية . وهاك خلاصة ما كتبوهُ في هذا الشأن

النارجيل من اكثر الاشجار نفعاً للانسان ان لم يكن انفعها كلها حتى قال المثل الصيني ان منافعهُ بقدر ايام السنة عدّاً . وقال سكان جزائر البحر ان الذي يزرع نارجيلة يستغل منها لحماً ولبناً وبيتاً وثوباً واناء وخيراً دائماً له ولاولادهِ من بعدهِ . فان الجوز نفسهُ طعام كافٍ لالوف والوف من البشر لا يقتاتون بغيرهِ ولبنهُ شراب لهم والشجرة نفسها تمتص المياه من ارضهم ولولاها لصارت سباخاً وبطائح كثيرة الحميات والامراض الاجمية واذا بضعت الطلعة من طلعها اي الغصن الذي تظهر عليهِ الازهار قطر منها عصار حلو يغلى فيكون منهُ سكّر او يخمّر فيكون منهُ شراب مسكر وهو العرق الاصلي وقد يمزج

بالحشائش المرة فتكون منهُ جعة كالبيرا الاوربية . ويعصر من الجوز نفسهِ دهن يؤكل كالزبدة ويطبخ بهِ كالزيت . ويجلبهُ الاوربيون الى بلادهم ويصنعون منهُ شمعاً وصابوناً وغليسريناً . وليفها تصنع منهُ الحبال والمكانس ومامح الرجلين التي توضع امام الابواب وتحشى بهِ الوسائد بدل شعر الخيل . وقشر الجوز تصنع منهُ الآنية المختلفة . وسعفهُ تسقف بهِ البيوت ويصنع منهُ نوع من الورق كما يصنع من البردي وقد كتب عليهِ اشهر كتب البوذيين . ويصنع من جريدهِ روافد وساميك ومن الليف المحيط باصل السعف مصافي وقلانس وفي الجذع خشب جيد يصنع منهُ النجارون كثيراً من الامتعة . هذا قليل من كثير من فوائد هذهِ الشجرة . ومنظرها بهيج كما ترى في هذا الشكل

اما لبن الجوز الذي يرد الينا فلا نستطيبهُ كما لو شربناهُ في وطنهِ قبل ان تمضي عليهِ الايام الطوال وتفسد طعمهُ فاذا أردت ان تشرب هذا اللبن وتستطيبهُ فأقم في بلد بقرب خط الاستواء وادعُ السقاء في الظهيرة عند اشتداد الهجير فيأتيك بكأس من البلور مملوءة بشراب صافٍ كالزلال وفيها قطعة ثلج ترفع رأسها تارةً وتخفضهُ اخرى او تقرع جوانب الكأس فترن بصوتها الشجي فخذ الكأس من يدهِ واشرب ماءهُ زلالاً وسحراً حلالاً لا يشبههُ سواهُ ولا يعدلهُ الاهُ

ابن الحيا وابن السلسبيل فذا من صنعة الله لا من صنعة البشرِ

واذا اراد القارئ ان يعلم فائدة هذا اللبن وسبب تجمعهِ في باطن جوز الهند فليترك ابن البطار وابن بطوطة وغيرهما من كتّابنا وليطالع ما تخصة لهُ عن العلامة غرانت الن الطبيعي الانكليزي وهو

اذا قطفت جوزة الهند خضراء قبل ان تنضج جيدًا وقطعت قشرتها الظاهرة بسكين حيث تظهر فيها العيون الثلاث (و يسهل قطعها حينئذٍ لانها تكون لينة وهي خضراء) ظهر انها مملوءة بهذا اللبن او الماء وتكون مادة الجوزة حينئذٍ لينة كالزبدة حتّى يمكن قحنها بملعقة واكلها بها . ويحيط بمادة الجوزة قشرة خشبيَّة صلبة ويحيط بالقشرة الياف كثيرة منضدة بعضها فوق بعض وبالالياف قشرة خضراء . ومادة الجوزة هي راسب من اللبن الذي في باطنها وذلك غير قاصر على جوز الهند بل اكثر الحبوب يكون مملوءا بلبن او بمادة سائلة قبلما يبلغ جيدًا كما يرى في حبوب الحنطة واللوبياء والجوز ولكنّ جوز الهند يفرق عنها في ان هذا اللبن او الماء لا يزول منهُ حينما ينضج بل يبقى فيهِ وهنا محل البحث ومجال النظر فان جوز الهند لم يخالف غيرهُ من انواع النبات الاّ ولهُ من ذلك منفعة خاصة بهِ واما ما يزعمهُ البعض من انهُ يجمع هذا الماء ويحفظهُ ليتنعَّم بهِ الانسان فمردود بان الجوز يفعل ذلك في الجزائر التي لم تطأها قدم انسان وكان يفعل ذلك قبل ان وجد الانسان على هذه البسيطة بالوف والوف الوف من السنين

وغاية النارجيل من جوزهِ مثل غاية سائر الاشجار من اثمارها اي حفظ نوعها وتكثير نسلها وهي تستخدم من الوسائط لذلك ما يكلّ القلم عن وصفهِ وقد تدرّجت الى استخدامها مدة الوف من السنين

واذا امعن الانسان نظرهُ في جوزة الهند رأى في رأسها الدقيق ثلاث اعين اثنتان منها صلبتان وواحدة لينة وفيها هنة صغيرة كحبة العدس او اكبر وهي الجرثومة التي تفرخ وتصير شجرة . والجوزة كلها خُلقت لتغذية هذه الجرثومة . ولكن ما يغذي النبات يغذي الحيوان ايضًا ولذلك يخشى على الجوزة ان يصل اليها حيوان يلتهمها فيذهب تعب شجرة النارجيل عبثًا ولذلك احيطت هذهِ الجوزة بقشرة صلبة جدًا تقيها شرّ الحيوان وكان ذلك قبل ان وجد الانسان الذي لا يمنعهُ مانع عن اغتنام ما لهُ فيهِ مطمع . ثم ان شجر النارجيل يطول كثيرًا فيبلغ ارتفاعهُ مئة قدم او حواليها فاذا سقطت الجوزة من هذا الارتفاع الشاهق انكسرت حتمًا فلا يبقى لقشرها الصلب فائدة ولذلك غلّفت بغلاف من الليف اللدن حتّى اذا سقطت ازال الليف قوة السقطة بلدونتهِ فتصل الجوزة الى الارض سالمة

وتأخذ الجرثومة في النمو . ولكن الحبوب والاثمار المختلفة لا تنمو الاّ اذا كان في الارض ماء تستعين بهِ على اذابة الغذاء وامتصاصهِ وقد تقدَّم ان الجوزة محاطة بقشرة صلبة تمنع دخول الماء اليها ولذلك وُجد فيها هذا الماء ليقوم مقام الماء الذي يتعذر عليها امتصاصهُ من الارض . هذه فائدة الماء الذي في جوز الهند

فاذا حان وقت نمو الجرثومة كبرت رويدًا رويدًا وامتصت الماء والغذاء المحيط بهِ حتَّى تملأ الجوزة كلها وحينئذٍ ينبت طرفها الآخر من العين المشار اليها ويخرج خارج الجوزة غير خائف من الحر والقيظ لان لهُ ذخرًا عظيمًا داخل الجوزة حتَّى اذا ظهرت اوراقهُ وصار قادرًا على الاستعانة بنور الشمس وحرارتها وعلى النمو شقت جذورهُ الجوزة وغارت في الارض تطلب الغذاء

رأينا مما تقدَّم فائدة العين اللينة التي سماها ابن بطوطة فمًا فما فائدة العينين الآخريين الصلبتين . والجواب انهما ككثير من الاعضاء الاثرية في الانسان والحيوان وككثير من العادات التي ورثناها عن اسلافنا ولا فائدة لها سوى الدلالة عليهم فان النارجيل متولد من نباتات ثلاثية الازهار والاثمار كالزنبق والنخيل ونحوها . ففي زهرة الزنبق ثلاث اوراق (بتلات) وثلاث اسدية طويلة خارجة وثلاث اسدية قصيرة باطنة وثلاث بزور في ثلاث غرف او ثلاثة صنوف من البزور . وكثير من صنوف النخل لم تزل اثمارهُ ثلاثية ايضًا . والغرض من تعدُّد الاثمار التأمين على حفظ النوع حتَّى اذا عرض لها عارض سلم بعضها . ولكنَّ الاثمار تتنازع و يتغلب بعضها على بعض و يميتهُ ولذلك ترى قليلاً من اللوز بقلبين واكثرهُ بقلب واحد مع ان اللوز كان كلهُ اصلاً بقلبين . والظاهر ان كل جوزة من جوز النارجيل كانت قبلاً مؤلفة من ثلاث جوزات فانضمت معًا وصارت جوزة واحدة وزالت جرثومتان من جرثوماتها الثلاث و بقي أثرها في هاتين العينين . ولبقاء هذين الاثرين فائدة لا تنكر لانهُ اذا وقعت الجوزة في يد قرد فالراجح انهُ لا يعثر بالعين اللينة مرَّة حتَّى يعثر بالصلبة مرتين فاذا عثر بالصلبة سقط في يدهِ وطرح الجوزة ولم يضرَّ بها واذا كان فيها عين واحدة لم تسلم منهُ جوزة

ولكن اذا سلم جوز الهند من القرود فقد لا يسلم من سواها فان لهُ كثيرًا من الاعداء ولاسيما نوعًا من السرطان غريب الشكل يعيش على جوز الهند والظاهر ان الجوز بلغ حدَّهُ من الارتقاء قبل ان اصابهُ هذا العدو الالد فلم يعد في وسعهِ التحفُّظ منهُ . ولهذا السرطان مخلبان كبيران متينان وذنب دقيق كالمنخط فاذا اصاب جوزة وقعت على الارض اقبل

بتخليهِ ونزع ليفها عنها حتّى اذا بلغ العيون اللينة خرقها ولولاها ظهرهُ وغمد ذنبهُ فيها وجعل يستخرج مادتها وياكلها ولم يزل دئباً حتّى تفرغ كلها ثم يجمع الليف الذي نزعهُ عنها و يبطّن بهِ جحرهُ وفي نيتهِ ان يقيم فيهِ آمناً طوارق الزمان وبوائق الايام ولا يدري ان الانسان لهُ بالمرصاد فيصطادهُ من جحرهِ ويغتذي بلحمهِ ويذيب دهنهُ ويأخذ الالياف التي جمعها غنيمة باردة . والجوز يصنع هذا الدهن لتغذية فرخهِ فيختلسهُ السرطان منهُ غيلةً ويختلسهُ الوطنيون من السرطان فيأتيهم تجار الاوربيين ويأخذونهُ منهم ويعوضونهم عنهُ قطعاً من النسيج الواهي او شراباً من المسكرات السامة ويمضون بهِ الى بلادهم وهناك مجمع المنافع وملتقى التجار

واذا سلمت الجوزة من القرد والسرطان والانسان ووقعت على شاطىء البحر نمت على الاسلوب الذي شرحناهُ وصارت شجرة كبيرة ولكنها اذا وقعت في البحر نفسهِ وذلك غير نادر طفت على وجهِ الماء لخفة ليفها وابثت هناك تتقاذفها الامواج الى ان تقع على جزيرة قفراء او على حلقة من حلقات المرجان فتنمو عليها وتكسوها خضرة ولولا صلابة قشرها وخفة ليفها ما انتشر النارجيل في اقطار المسكونة شرقاً وغرباً كما هو منتشر الآن

ثم ان شجر النارجيل لا يطول بسرعة بل يكون في اول امرهِ صغيراً منتشراً كالنخل ولا يظهر جذعهُ الّا في السنة الثالثة ويطول بعد ذلك بسرعة . ويزهر في السنة الثامنة او العاشرة وازهارهُ صغيرة فيها اخضرار تلقحها الرياح اللواقح بحمل اللقاح من زهرة الى اخرى ويكبر الجوز حتّى تبلغ الجوزة بقشرها البطيخة الكبيرة

والشجرة تحمل كل سنة عشرة قنوان الى اثني عشر قنواً وفي القنو منها من خمس جوزات الى خمس عشرة جوزة فمتوسط ما تحملهُ الشجرة الكبيرة مئة وعشرون جوزة . والذين تنبت هذه الشجرة في بلادهم تغنيهم من الكدح والكسب فيأكلون ثمرها ويشربون لبنها ويستظلون في النهار بظلها وينامون في الليل في بيوت مصنوعة من سعفها وخشبها ويصنعون آنيتهم من جوزها ويبدلون بعضهُ بالمنسوجات الاوربيَّة ويكتسون بها ولولاها لكانوا ادأب على العمل واحرص على الكسب

باب الصحة والعلاج

الوراثة المرضيَّة

كل حيّ بحكم ناموس في الطبيعة عام هو الوراثة يرث من جميع الصفات الطبيعيَّة والادبيَّة والاميال العقلية والحالات المرضية التي لابويهِ ظاهرة فيهما كانت ام كامنة مكتسبة ام خلقية. ويراد بالوراثة المرضية لا المرض نفسهُ بل الاستعداد لهُ او القابلية التي في البدن المكتسبة منذ العلوق للوقوع في المرض بحسب ما يناسب من الاسنان ويساعد من الاسباب. ولذلك كان لعلم حفظ الصحة شأن عظيم في مقاومة الامراض الوراثية اذ يشترط في كل مرض وراثي امران احدهما استعداد في البدن والثاني موافقة الاسباب الخارجية لتنبيه هذا الاستعداد وهذا في امكان علم حفظ الصحة مداركتهُ. وزد على ذلك ان في البدن من اصل الفطرة قوة مصلحة لاختلالهِ تحافظ على نظامهِ وتميل الى اصلاحهِ كلما اختل ولذلك كان لافعال الوراثة حدود ولولا ذلك لمرض جميع المولودين من آباءٍ بهم علل وراثية وما نراهُ فبالضد فكثيرًا ما لا تنقل العلة من آباءٍ مسلولين الا الى ابناءٍ معدودين وينجو الباقون

وانتقال العلل الوراثية لا ضابط لهُ بل يكون على انحاء شتى فقد تنقل من الابوين الى البنين رأسًا او من الاجداد الى الاحفاد وتترك الآباء او تنتقل الى اقارب بعيدين ايضًا وقد تعرض لاحد الجنسين وتترك الجنس الآخر فقد ذكران أمًّا توفيت بداء السرطان فعرض لبناتها الثلاث واما الصبيان فلم يعرض لهم. ونحن نعرف عائلة مسلولة عرض الداء لاربعة من ذكورها واما البنات فلم يصبن بهِ. وانتقال الداء اليهم لم يكن من الابوين راسًا بل من الاعمام لان الابوين نفسهما عمرا طويلًا وماتا بغير هذا الداء

وتمتاز الامراض الوراثية بانهُ لا نسبة بين شدتها والاسباب المتممة لها وبانها سهلة الانتكاس وتظهر غالبًا في نفس الوقت الذي ظهرت فيهِ في الاقارب وتصيب نفس الاعضاء التي اصابتها فيهم. وبينها وبين الاسنان نسبة فكل سنّ يحدث في البدن تغيرات تجعلهُ اصلح لظهور هذا المرض المتهيء لهُ ام ذاك بل يجعل ايضًا هذا العضو اصلح لظهور المرض من سواهُ من الاعضاء. ولا نعلم اسباب ذلك ولعلها تبقى سرًّا مغلقًا زمانًا طويلًا ولهذا كان بعض الامراض الوراثيَّة يظهر منذ الطفوليَّة وبعضها يكمن في البدن ولا يظهر البتة لفقد

الاسباب المهيئة لظهوره خارجيةً كانت ام داخليةً . و يندر جدًا ان العلة الموروثة تظهر منذ الولادة والغالب ان تكون في المولود بالقوة فقط مثال ذلك الزهري فان الوارث له من المولودين حديثًا لا يكون به اعراض الزهري الخاصة وانما يكون ضعيفًا ذابلاً مستعدًا لعدة علل مفسدة للتغذية . والمولودون من آباء مسلولين قلما يعرض السل لهم في طفوليتهم في رئتهم والغالب انهم يصابون به وحينئذٍ في سحاياهم اعني اغشية دماغهم لامتلاء دماغهم واغشيته بالدم في هذا السن ولهذا السبب عينه كان يكثر فيهم ايضًا العقد الخنازيرية وتدرُّن العقد المساريقيّة . واما السرطان فيغلب بين سن اربعين وستين سنة . وكل مرض موروث اذا تجاوز السن الذي يظهر فيه ولم يظهر فقد قلَّ خطر ظهوره لذلك اذا جاوز وارث السل سن ٣٦ سنة ولم يظهر الداء به فليأمل ان يعيش و يصير شيخًا هرمًا . وتدرُّن الغدد المساريقيّة لا يكون وحدهُ البتة بعد سن سنتين

ولمقاومة هذا الاستعداد الوراثي ينبغي مراعاة جملة شروط تنحصر اكثرها في الزواج والرضاع والقوانين الصحيّة العموميّة . اما الزواج فشرطهُ في البشر ان لا يجمع فيه بين الاقارب الاَّ في ما ندر وما ذلك لان الجمع مضر مجد نفسهِ كلاَّ بل بالضد من ذلك اذا روعيت فيه شروط خصوصيّة فقد ينفع كما هو معلوم من الجمع بين الاصول المتقاربة من الحيوان فالخيل العربيّة الخالصة من كل شائبة غريبة ليس افضل منها في جمالها وصحة ابدانها وما ذلك الاَّ لانهم لا يجمعون بينها الاَّ بعد ان ينتقوا الجياد منها و بذلك يحفظون اصلها على جماله و يزيدون في تحسينه ايضًا وعلى ذلك جرى كثيرون من اصحاب المواشي فربوا فروعًا حيوانيّة جديدة حسنة بالانتخاب والمحافظة على الجمع بين الجياد منها ولكن ذلك قلما يراعى بين البشر فلا يراعون في الزواج بين الاقارب الصفات الصحيّة الطبيعية بل اوجه المناسبة من حيث الثروة او ما شاكل . فاذا كان في العائلة داء عضال تجسم فيها حتى يأتي اخيرًا على قرضها ولذلك كان اصطلاح الهيئة الاجتماعيّة على تحريم الزواج في درجات من القربى معلومة امرًا حميدًا جدًا ويجب تبعيد ذلك اكثر جدًا في اصحاب الامراض الوراثيّة لاضاعة امراضهم واكتساب قوى جديدة صحيحة باقترانهم بأباعد اصحاء

و ينبغي اعتبار نسبة القد بين الزوجين فان اختلاف هذه النسبة كثيرًا ما يؤدي الى الاسقاط . وفي اعتبار عيوب الحوض لا ينبغي الاقتصار على معرفة قد المرأة فقط بل ينبغي اعتبار حجم راس الرجل ومنكيبولان الوراثة تنقل ايضًا صفات كل عضو من اعضائه خصوصًا . لذلك اذا لم تعتبر هذه النسبة زاد الاسقاط في الحمل او العوارض في الولادة

ويبنغي كذلك اعتبار السن في الزوجين لان ذلك يؤثر جدًّا في صحة الاولاد فان كانا حدثي السن كثيرًا كان نسلها ضعيفًا وسهل ذاك ظهور الامراض الوراثية فيه في المستقبل فقد رأوا ان البكر من الاولاد يكون غالبًا اضعف في بنيته وعرف المعلمون ان الاصغر يكون غالبًا انبه في عقله. وان كانا متقدمين في السن جدًّا كثر تعرُّض الاولاد لداء رخاوة العظام وكانوا عديمي النشاط والانبساط اللذين هما من خصائص الطفولية ومات اكثرهم بالسل وان لم يكن الداء بأبويهم ومن ينجو منهم فلا ينمو كما ينبغي ولا يسلم من عذاب علل البواسير

وينبغي ايضًا اعتبار الامزجة والمضادة بينها لكي يقاوم المزاج الصحيح المزاج العليل والتخلص بذلك من تمكن الامراض الوراثية فيمنع الزواج بين اثنين معرضين للخنازيري او الامراض الصدرية او للسرطان او لمرض من الامراض العصبية . والامراض العصبية قلما كانت تعتبر في الماضي لقلة معرفتهم لطبيعتها واما الآن فقد عرفت هذه الامراض جدًّا وصار اعتبارها من هذا القبيل واجبًا جدًّا لان هذه الامراض تظهر على اشكال مختلفة فقد تكون في الآباء صداعًا بسيطًا وتظهر في الاولاد على شكل صرع او هستيريا او جنون ولذلك كان ينبغي المخالفة في الجمع بين الامزجة ما امكن من حيث الصحة والمرض فان ذلك كثيرًا ما تزول به الاستعدادات المرضية بخلاف المقارنة بينها فان الجمع بين زوجين احدهما معرض للخنازيري والآخر للسل تكون نتيجته شرًّا على الاولاد وعلى الهيئة الاجتماعية حال كون اقتران ابنة من عائلة بها السل برجل قوي البنية صحيحها قد يجعلها تلد اولادًا اصحاء ان تزوجوا باخرين من دم صحيح خلفوا نسلًا لا عيب فيه واضاعوا استعداد أمهم الموروث

فان لم تعتبر هذه الشروط في الزواج ووقع المحذور فما علينا الا السعي لاصلاح امزجة الاولاد بالتدبير الصحي قبل ان يتمكن الاستعداد الوراثي منهم فيمنع ارضاع الاطفال من امهاتهم ويسلمون الى ظئر (مرضع) قوية البنية صحيحة الدم ويطال زمان ارضاعهم . وبعد الفطام ينتبه جدًّا لاصلاح امزجتهم بالوسائل المناسبة من غذاء وهواء واقليم بحسب طبيعة المزاج المتغلب عليهم ولا ريب في ان الرياضة المعروفة بالجمناز من افضل الوسائل التي تتقوى بها البنية وتنقى من ادران الداء ولذلك ينبغي ادخال هذا الفن الى المدارس وما احرى مدارس الشرق بالانتباه اليه. والتعليم نفسه يساعد جدًّا على اصلاح الصحة اذ يجعل الانسان اقدر على استحصال ما ينفعه ودفع ما يضرُّهُ فعلى الآباء ان لا يبخلوا على اولادهم بتهذيبهم ودفعهم الى معلمين عارفين باصول التعليم لا يضعون الندى في موضع السيف ولا السيف في موضع الندى ويراعون قابليات الاولاد فلا يحثون من يستحق الحث منهم بالتقريع

حيث يكفي التنشيط ولا بالتنشيط حيث يلزم التقريع فان هذه مسألة عظيمة الاهمية فكم من العقول الذكية تحترق في المدارس بسوء تصرف المعلمين . وان لا يبخلوا عليهم بتسليمهم الى مدارس مستوفية قوانين الصحة حيث تراعى صحة الاولاد من جهة الغذاء والهواء والرياضة لكي تصطلح صحة الاعلاء لا لكي تعل صحة الاصحاء وهذا امر شديد الاهمية ولعل مدارسنا في الشرق تنتبه لذلك حق الانتباه وتزيد في اصلاحها سنة فسنة رحمة بهؤلاء الاطفال الذين يتوقف على صحة ابدانهم وصحة عقولهم مستقبلهم ومستقبل بلادهم

تدبير المرضى بالوسائل الصحيَّة (اي الهيجينيَّة)

هذا مبحث مهمٌ جدًّا وعليهِ المعوَّل في عمل الطبّ ويعوَّل فيهِ على علمهِ . وعلم الطب قسمان حفظ الصحة حاصلة وهو يكون بتعرُّف قوى البدن الصحيح وافعالهِ اعني وظائفهُ وما يؤثر فيها من الاشياء التي من خارج كالهواء والغذاء والشراب والمسكن الخ لاستحصال النافع منها ودفع الضارّ . واستردادها زائلة وهو يكون بالوسائل المتقدمة وتعرُّف خواص الادوية الى غير ذلك من الوسائل واستخدام النافع منها . وهو مبحث من اصعب مباحث الطب لصعوبة الإلمام بهذه الموضوعات وكثرة التوهم فيها لكثرة اختلافها بحيث يكاد لا يتفق فيها وجود حالين متساويين فلا تكاد ترى احوال الاقليم الواحدة متساوية في وقتين ولا المرض الواحد متساويًا في مريضين ولو مهما تساوت احوالها . لان سنن الطبيعة وإن كانت تميل الى السلوك في ادوارٍ منتظمة الَّا ان العوامل التي تستخدمها في ذلك مختلفة جدًّا . وقلَّما يقع التساوي اذا كثرت عوامل الاختلاف . لذلك كانت هذه الادوار المتساوية في الظاهر مختلفة في الواقع . وإن كان ذلك لا يبدو لنا جيدًا في الاحوال المتقاربة فلأن الوسائل التي لنا ضعيفة عن دركهِ ولأن هذا الاختلاف منقلبٌ اعني انهُ لا يسير سيرًا واحدًا على نهجٍ واحدٍ فيتباعد من جهة ويتقارب من اخرى ويسير سيرًا معرَّجًا بحيث لا ينطبع عليهِ اثر المباينة الكلية ويبدو لنا واضحًا الَّا بعد الزمان الطويل اعني بعد الوف السنين بل مئات الوفها والوف الوفها . ولا نعني بذلك ان سنن الطبيعة بحدّ ذاتها ليست واقعة تحت ربط او ضبط شبيهٍ بربط القواعد الرياضية وضبطها كلَّا بل بالضد من ذلك كل ما فيها — ولا يستثنى شيءٌ — خاضعٌ لهذه القواعد وليس عملٌ طبيعي او غير طبيعي (كما يقال جريًا على التسمية والَّا فمرجع الكل الى واحد) خارجًا عن هذا الحكم حتَّى العقل نفسهُ . وإنما اختلاف اجتماع هذه العوامل يؤدي ضرورة الى هذه النتيجة على حكم القواعد الرياضيَّة وإن لم يتسنَّ لنا دركهُ

في كل الاحوال. وما زال هذا حال الاشياء في الطبيعة فالطب كثير العثرات ولهذا كان يتعذر على الطبيب ان يضمن شفاء سحج يكاد يشق البشرة ولا يكاد يبلغ الأدمة ولا يتعذر عليه ان يرجوان ينفخ الروح في مريض اشرف على الموت. اعني انه لا يستطيع ان يضمن سلامة اخفّ الادواء ولا يجوز له ان ييأس من اشدها ما دام برؤه في حدّ الممكن اعني ما دامت الاعضا اللازمة سليمة من نقصان مادّة لا تقوم الوظيفة بدونها. على انه وان كان يتعذر على الطب ضبط هذه الاحكام والاحاطة بها لغرضه لا لعدم جري احكامه كما يتوهم البعض مجرى الاحكام الرياضيّة ولكن لاعتراض امور اخرى كثيرة تخفى عليه تخونه في ما يتوقع انما لا ينكر أن الجدّ يذلّل له كثيرًا من هذه المصاعب وان تقلبت عليه الآراء وابطأ السير في هذه الجادة. ويضبط كثيرًا من احكامه وكليّاته التي يقيه الاعتصام بها كثيرًا من عثراته وان لم يستطع دفعها كلها كما ترى في النبذة الآتية التي نوردها عليك في تدبير المرضى مما يريك الفرق مجملين غير منفصّلين لان في الاجمال نظرًا في كليات الاحكام والكليات من احسن ما تستقيم معه الافعال. ولذلك كل علم وفرت كلياته (اذا صحّت) هان لان الالمام بالكليّات اسهل من الجزئيات وان كان يبنى عليها وأفيد لانه يوقفك على الرابط فيدع عملك مربوطًا معقولاً

اعلم ان الانسان في الاصل لم يكن له من الوسائل الصحيّة الاّ اليسير ولا جرم كان طبه في اوّل امره قاصرًا على استعمال بعض الاشربة والتدفوء والدلك دون التداوي بالنباتات التي حوله لانه كان يجهل خواص هذه النباتات كما يظهر لك بقياس التمثيل من القبائل التي لا تزال الى الآن على الفطرة تعيش كما كان الانسان يعيش في العصر الحجري فان سكان ارض النار اي التوجيين اليوم كما انبأنا ثقات المخبرين لا يعرفون التداوي بغير الدلك والحمامات البخاريّة يصنعونها بايقاد النار تحت دثار المريض والحمامات الباردة حيث يفرض على الوالدة ان تستحمّ بالماء البارد بعد الوضع حالاً. ولا يتداوون بنباتات بلادهم لانهم يجهلون خواصها الطبيّة. ولهم سوى ذلك عادة ظاهرها فظيع وهي انهم اذا رأوا المريض يجود بنفسه في اواخر النزع عجّلوا عليه فخنقوه ويأتونها لا قساوة بل رحمة به تخفيفًا لعذابه

وكانت هذه العوائد عند الهنود في الاصل دينيّة وقد دامت ثلاثة قرون كما عُلم من كتبهم الدينيّة المسماة "فيدا" وعلى الخصوص "الرغ فيدا" و"قانون مانو" فكان لهم آلهة يسهرون على الطب ويعتنون بكل ما يتعلق بامر الصحة ويسمونهم "ازوين" وكان للهواء

والماء في الصحة والمرض مقام عظيم عندهم كما يظهر لك من الابتهال الآتي وهو مقدَّم الى الاله المسمى عندهم "وِزوَدِيا" وهو :

" يا الله الانسان ضعيف . يا الله انت مدبّره . يا الله الانسان خاطئ . يا الله انت معيده "

" ريحان تهبّان احداهما من البحر والاخرى من البر القاصي . فليهبك هبوب الواحدة القوّة وليذهب عنك هبوب الاخرى بالمرض "

" ايتها الريح ايتي بالدواء . ايتها الريح اذهبي بالداء فان فيكِ كل الشفاء وانتِ رسول الآلهة قالت الريح : اني آتية اليك بالسعادة والصحة ومقبلة عليك بالقوّة والجمال وذاهبة عنك بالمرض "

" الامواج تبرئ . الامواج تدفع المرض . وفيها كل انواع الدواء فلتهبكَ الشفاء "

فبمثل هذه الوسائل ونظائرها كان الهنود يحفظون الصحة ويدفعون المرض

والشعب الذي اعتنى بالوسائل الصحية اعتناء عظيما وزاد فيها زيادة مهمة واحترمها احترامًا مقدسًا كذلك هو الشعب الاسرائيلي حيث نظر الشارع فيهم بالتفصيل الى نوع المأكل والمشرب والاغتسال وسائر اسباب المعايش وفرض عليهم احترامها فرضًا دينيًا محللاً الطاهر (اي النافع) منها ومحرّمًا غير الطاهر كما في التوراة مما لا يزال مرعيًا عندهم حتى اليوم

واما المصريون فقد حذوا في ذلك حذو اهل الهند وكان طبهم قاصرًا على وسائل حفظ الصحة واهمها كان الحمامات والرياضة (الجمناز) والدلك وعلى استعمال بعض الادوية المسهلة وكل ذلك تحت قوانين وضوابط معينة عندهم

ولم يتسع نطاق وسائل حفظ الصحة كما ينبغي الا عند اليونان لما في نفوس هذا الشعب من حب الاتقان في كل امر كما تشهد بذلك الآثار التي تركوها بعدهم . ولكي يبينوا العلاقة الشديدة بين حفظ الصحة وبرء المرض زوّجوا في خرافاتهم " هيجيا " الهة الصحة الى " اسكولابيوس " اله الطب على ان اعتماد كهنة هذا الاله في مداواة المرضى وبرء العلل كان على التدبير الصحي اكثر منه على الادوية والعقاقير كما تدل على ذلك معابدهم التي كان المرضى يقصدونها فانها كانت جامعة اسباب الصحة من موقع جيد على شطوط البحار ومنظر جميل محفوف بغابات الاشجار المقدسة متوفرة فيها منافع الماء والهواء والغذاء مع فوائد تأثير الوهم في الاذهان اذ ان المرضى كانوا يقصدون هذه الاماكن مؤمنين مصدّقين

ويزيدهم ثقةً في ايمانهم واملاً في توقعهم ما يرونهُ مكتوباً على جدار المعبد من عجائب البرء التي تمت فيهِ وهذا كلهُ من وسائل التدبير الصحي وفي النادر جداً كان الكهنة يزيدون على هذه الوسائل استعمال بعض العقاقير واخصها الخربق . ثم انشعبت طائفة الكهنة فرقتين فرقة لازمت المعابد وفرقة ذهبت تضرب في الارض وانتشرت في بلاد اليونان وسائر المشرق ومن هذه الفرقة نبغ ابو الطيب ابقراط الشهير ستأتي البقيَّة

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

ردٌّ على انتقاد

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

قرأت في مقتطفكم الاغر الرسالة التي بعث بها اليكما احد القراء الافاضل وقد ذكر فيها حضرتهُ بعد الثناء على مقالتي "الذوق في اللغة والانشاء" انهُ انكر عليَّ امرين كان يودُّ الاَّ يراهما فيها لان احدهما لغوٌ والثاني استشهاد في غير محلهِ

فانا اشكر صاحب الرسالة على استهلال كلامهِ بمدح مقالتي . وان كانت في غير جديرة بما وصفها بهِ من التحلي بحلل العلم والفلسفة . وشكري لا يقصر على مدحهِ لمقالتي بل يشمل انتقادهُ عليها ايضًا . لاعتقادي ان حضرتهُ لو لم يحسن مثواها وينظر اليها بعين الاحتفاء لما ظنها خليقة بالاعتبار والانتقاد

غير اني استاذن مناظري بالرد على انتقادهِ من اوجه كثيرة . وأوَمل الاَّ يعزي ذلك الى المكابرة . معاذ الله . فان المكابرة عندي اول عدوٍّ للعلم واكبر ناصر للجهل . فأقول :

لم يراعِ حضرتهُ في رسالتهِ القاعدة الاولى للانتقاد وهي "ايراد الراي المنتقد عليهِ بنفس الالفاظ التي جاء بها صاحب هذا الراي" ولا يخفى ما لهذه القاعدة من الصواب والعدالة .

فان الغرض المقصود من الانتقاد ليس هو تخطيئة زيد او عمرو. بل السعي وراء الحق سواء كان لنا او علينا. ومن ثم يفرض على المنتقد الاّ يتصرف با لالفاظ الدالة على الراي الذي يروم الانتقاد عليهِ. لان هذا التصرف ما يحملهُ على تشويه المعاني وإيهام نفسهِ والقراء أن المنتقد عليهِ عنى بقولهِ الشيء الفلاني. وبكون ذلك الشيء بعيدًا عن افكارهِ. وهو بريء مما نُسب اليهِ من الخطإ والشطط. وهذا ما يعرّض المنتقدين في غالب الاحيان الى مطاردة ظلهم والحمل على خيال وهمي تعيرهُ مخيّلتهم حقيقة وجسمًا

قلت ذلك لان اللغو والاستشهاد في غير محلهِ اللذين اعزاهما اليَّ حضرتهُ هما محض وهم توهمهُ و بنى عليهِ انتقادهُ. فجاء هذا الانتقاد موصومًا بوصمة اللغو الذي نسبهُ الى مقالتي. وهاك بيان ذلك

قال حضرتهُ "اما اللغو فجملة مذهب الماديين عائقًا في سبيل تدارك شوائب اللغة. ولم يفصّل حضرتهُ كيفيَّة اعتراض مذهب الماديين دون اصلاح اللغة. بل لم يذكر وجه العلاقة بين مذهب فلسفي وإصلاح لغة يعدُّ امرًا صناعيًا. وهو مثل قولنا إن مذهب البصريين في النحو يناقض اصلاح القناطر الخيريَّة. والاَّ فما العلاقة بين كون الانسان متولدًا من المادة وكون كلمة كتبخانة غير فصيحة و يجب ابدالها بكلمة مكتبة الفصيحة"

وقد بنى حضرتهُ انتقادهُ على ما ذكرتهُ في حاشية علقتها على مقالتي "الذوق في اللغة والانشاء" المدرجة في العدد الثالث. ودونكهُ بحروفهِ: ان الصعوبات التي تحول دون تدارك الشوائب التي سنذكرها زهيدة جدًّا بالنسبة الى ما يلحق باصلاح اللغة من العوائق اذا صح مبدأ الماديين" والبون العظيم بين القولين يلحظهُ بسهولة كل من تبصر قليلاً في وضعها اللفظي وتأويلها المعنوي. واول شيء توهمهُ حضرتهُ هو ان القولين: تدارك شوائب اللغة. وإصلاح اللغة: يدلان على معنى واحد متساوٍ في الاطلاق والتضمين. ولا يخفى ما بينهما من التباين والتفاوت. فان تدارك شوائب اللغة نوع. وإصلاح اللغة جنس. والجنس اعم من النوع. وإن صح القول بأن تدارك شوائب اللغة ضرب من اصلاح اللغة. فالقول بان اصلاح اللغة قائم بتدارك شوائبها فقط خطاء. لان الاصلاح في عرفنا الاصطلاحي لا يقوم فقط بملافاة العيب والنقص. بل يشمل ايضًا التهذيب والتحسين. وفي كل الامور البشريَّة يوجد الحسن والاحسن

ومن ثم: ان لم تكن علاقة بين كون الانسان متولدًا من المادة وكون كلمة كتبخانة غير فصيحة ويجب ابدالها بكلمة مكتبة الفصيحة على ما قال حضرة مناظري الفاضل. فلا اظن

ان حضرتهُ ينكر وجود علاقة بين كون تولد الانسان من المادة ينفي وجود جوهر بسيط ممتاز فيهِ عن المادة نطلق عليهِ لفظة "النفس" وكون هذه الكلمة تسقط من القاموس اذا صح مبدأ الماديين لانها تعود اسماً بلا مسمى

ولو قرأ حضرتهُ حاشيتي المشار اليها واستوفى التبصر فيها الى آخرها لما ادعى انني لم اذكر وجه العلاقة بين مذهب فلسفي واصلاح لغة يعدُّ امراً صناعياً . بل لكان وجد ضالتهُ في كل فقرة من فقرها . وليس من قصدي ان اعيد هنا ما جئت بهِ فيها . غير انني اقول لحضرتهِ ان فلسفة اللغة تعلمنا ان الاسماء تتبع الاعتقاد لا ما عليهِ الشيء بنفسهِ . اي ان الالفاظ اللغويَّة تدل على تصورنا للاشياء لا على الاشياء نفسها . ولما كان الاعتقاد يتغير بتغير تصوراتنا الذهنيَّة كان لابد ايضاً ان تتغير المعاني الدالة عليها الالفاظ . وهذا يوجب إما استبدال الالفاظ بالفاظ أُخر بتغير معناها الاصلي الذي وضعت لهُ . وإمَّا تحويلها من الدلالة على معنى الى الدلالة على معنى آخر . وبهذا الاستبدال والتحويل تقوم حيوة اللغة ونموها

فاذا تقدم ذلك اطلب الى مناظري الفاضل ان يقول لي كيف غفلت عنهُ العلاقة الباطنة الموجودة بين المعاني اللغويَّة والمذاهب الفلسفية حتى حاول تخطيئتي لاشارتي اليها . بل كيف استباح ضرب مثل خليق بان يدعى مثلاً في غير محلهِ حيث قال "وهو مثل قولنا ان مذهب البصريين في النحو يناقض اصلاح التناظر الخيرية" فان كان حضرتهُ لم يلحظ البعد الشاسع الموجود بين الاعمال الصناعية والاعتقادات الفلسفيَّة وبين القواعد النحويَّة والالفاظ المعنويَّة فلا يلوم الاَّ عدم تدقيقهِ في الامور وقلة تحرّيهِ المسألة التي انتقد عليها

وحيث ان حضرتهُ قد دعاني برسالتهِ الى الخوض معهُ في ميدان المناظرة في مبدإ الماديين وعلاقتهِ باللغة فلا بأس ان اذكرهُ بان الالفاظ اللغويَّة تقسم الى قسمين احدهما يختص بعالم المادة والآخر بعالم الارواح . فقد وضع الانسان منذ دبَّ على وجه الارض الفاظاً تدل على ادراكهِ المحسوسات بواسطة المشاعر الخمسة . والفاظاً تدل على اعتقاداتهِ الدينيَّة والفلسفية من نحو وجود نفس روحية فينا خصَّت بحرية الافعال والمسئولية عنها . وهي التي تحيي الاجسام مدة زمنيَّة في هذا عالم الفناء ثم تنتقل الى عالم البقاء لتؤدي حساباً عن اعمالها التي جاءت بها في هذه الدنيا . فالقسم الثاني من هذه الالفاظ يسقط من اصلهِ لفقد الالفاظ مدلولاتها متى ثبت لدينا ان عالم الارواح وهمٌ توهمناهُ او ضغث حلم طرق بني آدم في منام طال بهم الوف من السنين . ومن المعلوم ان عالم الارواح اساسهُ وجود النفس . فان صحَّ مبدأ الماديين الذين ينكرون وجودها انتقض بناء هذا العالم الروحي وعادت الالفاظ

اللغويَّة الكثيرة الدالة عليهِ اسماء بلا مسميات يجب اسقاطها من القاموس او تحويل معانيها الى معاني اخرى تابعة لاعتقاداتنا الجديدة. فهل ذلك لا يوجب تبلبل اللغة وتغيير الفاظها او معانيها

ولنفرض هنا ان مبدأ الماديين هو المبدأ الصحيح وانهُ سوف يستولي على عقول الخاصة والعامة من الناس . فهل يا ترى خلفاؤنا في القرون الآتية يعبرون عن معتقداتهم بنفس الالفاظ التي نعبر بها عنها الآن واكثرنا يعتقد بوجود الارواح . هذا مشكل اطلب الى مناظري الفاضل ان يجود عليَّ بحلهِ

واما الاستشهاد في غير محلهِ الذي نسبهُ اليَّ حضرتهُ فهو كوني عبت الالفاظ العربيَّة التي مسخناها بنسبتنا اياها نسبة اعجميَّة . فاستنتج من ذلك ما يأتي "ومفاد ذلك انهُ يجب على علماء الكيمياء والفسيولوجيا ورجال السياسة والناس عمومًا ان يقتصروا على اوزان اللغة العربيَّة . واذا ادخلوا كلمة علميَّة او اصطلاحيَّة وجب عليهم ان يمسخوها مسخًا حتَّى تنطبق على الاوزان العربيَّة ولو ضاع معناها الذي وُضعت لهُ " - اقول ان مناظري الكريم قد تجاهل هنا ما ذكرتهُ بهذا الخصوص في الجزء الرابع من المقتطف وذلك ليجد بابًا للانتقاد. ولو راجع الصفحة ٢٢٧ من ذلك الجزء لقرأ في آخرها هذه الكلمات " واذا كان تعريب الالفاظ الاعجميَّة يؤدي الى الالتباس او كانت اللفظة من الاصطلاحات العلميَّة غير القابلة التعريب فعليهِ ان يحسن كتابتها وان يردفها بما يدل على معناها مع وضع علامة لها اظهارًا لاعجميتها

ومن البديهي انني لم اشر بقولي هذا (كما توهم حضرتهُ) الى وجوب ارداف كل كلمة اعجميَّة بما يدل على معناها في الكتب العلميَّة والفنية المحضة لانهُ من دأب هذه الكتب الاشارة الى اصل الالفاظ العلميَّة والفنية وشرح معانيها الاصطلاحيَّة. على ان الخطة التي ذكرتها يطردها كثيرون من افاضل كتبتنا في يومنا هذا . ولا اظن ان احدًا عابهم بها ممَّن اتَّصفوا بسلامة الذوق

واما السؤَال الذي وجههُ اليَّ بقولهِ " وما قول الكاتب الكريم لو الف كتابًا في النحو واضطر ان يفسر كلمة مبتدا وخبر وحال وتمييز كلما ذكرها " فاظنهُ قد جاء بهِ من باب المزل لا الجد . لانهُ ليس في مقالتي ما يستفاد منهُ طلبي تكرير شرح الالفاظ الاعجميَّة كلما ذكرت في كتاب او مقالة علميَّة. فهل من ذي ذوق صحيح يشير مثلًا على كاتب يريد انشاء مقالة في علم " الانثربولوجيا " ان يردف هذه اللفظة بتفسيرها " اي علم الانسان "

كلما احوجهُ الامر الى ذكرها . ولوكان ذلك مئات من المرات

ثم اننا اذا بحثنا بحثاً دقيقاً في ما ذكرهُ حضرة المنتقد بشأن الالفاظ الكيماويَّة واصوبيَّة اتباع الطرايق الاصطلاحيَّة التي خطها العلماء الفرنجة نراهُ اصاب من وجهٍ واخطأً من آخر

فلو دخل علم الكيمياء الجديد بلادنا ونحن بالغون الى درجة من الحضارة اوجدت بيننا جمعيَّة لغويَّة عموميَّة شأنها صيانة اللغة وحفظها من الدخيل لترجح الظن ان الالفاظ الكيماويَّة التي استشهد بها حضرتهُ تكون قد وضعت في قالب اقرب الى روح اللغة العربيَّة ما في عليهِ الآن على ان قبولنا لهذه الكلمات بهيئتها الحاضرة لم يكن عن رضى منا بل تمسكاً بقول المثل " ان لم يكن ما تريد فارد ما يكون " وفي تعريب كلمة Magnetiser بكلمة مغنط و Galvaniser جلون و Ambroisie عنبر وكلمات اخرى كثيرة نظيرها عبرة يعتبرها كل منصف بسلامة الذوق من الناطقين بالضاد . وماذا يقول حضرتهُ لو نقلت هذه الكلمات الاعجميَّة الى لغتنا دون تعريب وقلنا فيها مغنطس وجلفنز وامبروازي

وما اشار اليهِ حضرتهُ بقولهِ ان المعنى الكيماوي لا يقوم بنفس الكلمة بل بالحروف الملحقة بها او المتقدمة عليها فذلك مما لا يخولهُ حق الانتقاد على ما ذكرتهُ من مسخ بعض الالفاظ العربيَّة مسخاً جعلها خلاسية لان فلسفة اللغة تعلمنا بان لا علاقة بين الالفاظ ومدلولاتها سوى ما اصطلح عليهِ الناس . وقد سبق القول انهُ لو وجد بيننا جمعيَّة لغويَّة يوم دخلت علوم الفرنجة بلادنا لما عسر على هذه الجمعيَّة امر ايجاد طرائق اصطلاحيَّة اقرب الى روح اللسان العربي لنقل الكلمات الاعجميَّة الى لغتنا او لتحويل الالفاظ العربيَّة من مدلولاتها الاصليَّة الى الدلالة على المعاني الكيماويَّة الجديدة وغيرها

واذكر هنا لحضرة مناظري ان حكومتنا المصريَّة لما انتبهت الى الخلل الواقع في نقل الاصطلاحات العلمية والفنية من اللغات الاعجمية الى لغتنا العربية بنوع يخالف الاصول اللغويَّة ودون اتباع قاعدة مقرَّرة قد شكلت في اوائل شهر يناير الماضي لجنة من افاضل موظفيها للبحث عن وضع قاعدة مطردة بهذا المعنى والامل انها تنجح في هذا المشروع

هذا منتهى ما وصلت اليهِ قريحتي من الرد على رسالة منتقدي الفاضل وانا اشكرهُ على الفرصة التي متعني بها لازيل مظنة اللغو والاستشهاد في غير محلهِ عن مقالتي

يوسف شلحت

انشاء المعامل في القطر المصري

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

أرى ان مناظريّ قد كثروا عدًّا واقبل المقتطف نفسه لشد ازرهم فاثبت لنا في الجزء الاخير منه ان العال في معامل القطن الاميركيّة يأخذ الواحد منهم اجرة من اربعين الى خمسين جنيهاً في السنة ويكون صافي الربح لاصحاب المعامل نحو ستة في المئة في السنة بالنسبة الى رأس المال بعد القيام بكل النفقات وخسارة الآلات والادوات . ومعلوم انهُ اذا تساوت جميع الاحوال في القطر المصري والولايات المتحدة الاميركيّة فلا يحسن الاغضاء عن انشاء معامل غزل القطن ونسجهِ في القطر المصري لان ربح ستة في المئة غير قليل واعطاء العال اجرةً متوسطها اكثر من ستين جنيهاً في السنة يفوق حدّ الانتظار لان العامل بالفلاحة لا يربح في السنة عشرين جنيهاً اجرةً ومؤونةً ولكن الاحوال غير متساوية واوجه الاختلاف بين بلادنا وبلاد اميركا كثيرة اعظمها ستة

الاول ان القطن الاميركاني ارخص من القطن المصري والفرق في الثمن بينهما كان دائماً نحو ثلاثين في المئة وهو الآن نحو ١٥ فقط في المئة بسبب غلاء القطن الاميركاني لقلة موسمهِ ورخص القطن المصري لزيادة موسمهِ والمرجح ان هذهِ النسبة لا تقل عن ذلك ابداً اي ان القطن المصري يبقى اغلى من القطن الاميركاني بنحو ١٥ في المئة . واذا فرضنا ان ثمن المنسوجات هو مضاعف ثمن القطن يبقى الاميركيون قادرين ان يجعلوا ثمن منسوجاتهم اقل من ثمن منسوجات القطن المصري بنحو سبعة او ثمانية في المئة هذا اذا تساوت بقية النفقات

الثاني ان القطن المصري اشد سمرةً من القطن الاميركاني فيستعمل لمنسوجات مخصوصة حيث لا يطلب ان يكون اللون ابيض ناصعاً واذا اريد قصرهُ حتَّى يصير ابيض كالقطن الاميركاني وادخالهُ في كل المنسوجات اقتضى نفقةً اخرى لقصرهِ . ويظهر ان هذا من اقوى الاسباب التي جعلت الاوربيين يقتصرون على ادخالهِ في بعض المنسوجات دون غيرها

الثالث ان المعامل لا تدور بدون قوة مائيَّة او بخارية كما قلتُ سابقاً اما القوة المائيَّة فمعدومة من القطر المصري حتماً لاستواء سطحهِ ولا عبرة بانخفاض اراضي الفيوم فانهُ قليل ولا يكفي لادارة المعامل . والقوة البخاريَّة يلزم لها فحم حجري وهذا غير موجود في القطر المصري ولا بدّ من جلبهِ من البلاد الانكليزيَّة وجلبهُ من هناك الى هنا اغلى من ارسال القطن وجلب المنسوجات اي ان الفحم الحجري الكافي لنسج ما ثمنهُ مئة غرش من المنسوجات القطنيَّة

ينفق على جلبهِ الى مصر اكثر ما ينفق على جلب تلك المنسوجات وعلى ارسال القطن اللازم لنسجها . اما معامل اميركا فالفحم الحجري قريب منها والقوة المائيَّة كثيرة فيها واجرة النقل بالسكك الحديديَّة رخيصة جدًّا بالنسبة الى اجرة النقل عندنا

الرابع ان معامل اميركا لا تنسج اكثر من مقطوعيَّة اهاليها والبلدان التي يسهل عليها الاتجار معها اما القطر المصري فاذا اقتصر على نسج ما يكفيهِ امكنهُ ان ينشئ ٣٥ معملاً تنسج من القطن كل سنة ثلثمئة الف قنطار اي اقل من جزء من خمسة عشر جزءًا من الغلة السنويَّة ويكون في هذه المعامل نحو ستة آلاف عامل فقط وحينئذٍ يضطر اصحاب هذه المعامل ان يرفعوا ثمن المنسوجات المصريَّة عن ثمن المنسوجات الاوربيَّة نحو ٨ في المئة بسبب زيادة ثمن القطن الاميركي على ثمن القطن المصري او يقللوا اجرة العمال نحو ٢٠ في المئة لان اجرة العمال نحو خمسي ثمن القطن والفحم وان لم يفعلوا هذا ولا ذاك لم يقدروا ان يناظروا المنسوجات الاوربية التي ترد الى اسواقنا

الخامس اذا نسجت معاملنا اكثر من مقطوعية البلاد فالمنسوجات التي تزيد لا يبتاعها التجار ويتجرون بها الاَّ اذا ربحوا مثلما يربحون من منسوجات منشستر على الاقل وذلك لا يكون الاَّ اذا جعلنا ثمن منسوجاتنا مثل ثمن منسوجات منشستر وقد تقدَّم ان ذلك يكاد يكون متعذرًا علينا لغلاء قطننا بالنسبة الى المنسوجات العادية وغلاء بقيَّة المواد اللازمة للغزل والنسج كالفحم الحجري ومواد القصارة والصبغ وما اشبه

السادس ان الربح الذي ذكرهُ المقتطف الاغر وهو ستة في المئة لرأس المال بعيد عن الاحتمال ان يكون كذلك في بلاد الانكليز فان اجرة العامل الانكليزي اقل من اجرة العامل في اميركا ومع ذلك رأى اصحاب المعامل في لنكشير وغيرها انهم لا يستطيعون ان يدفعوا الاجرة التي يدفعونها الآن للعمال ولا بدَّ من تنقيصها خمسة في المئة فاعتصب العمال وابطلوا العمل . والآن انا اكتب هذه السطور والجرائد المحلية امامي وفيها تلغراف روتر يقول ان العمال في معامل القطن قبلوا ان يخصم من اجورهم اثنان ونصف في المئة فقط فأَبى اصحاب المعامل الاَّ ان يكون الخصم خمسة في المئة . ولم يفعل اصحاب المعامل ذلك عن تعصب ولا عن جهلهم مصلحتهم بل لانهم رأوا ان لابدَّ من تنقيص اجرة العمال والاَّ ذهبت ارباحهم كلها ووقعوا في الخسران . ومعلوم ان اثنين ونصف في المئة من اجرة العمال تبلغ نحو نصف في المئة من ثمن المنسوجات لان اجرة العمال ليست اكثر من خُمس ثمن المنسوجات فاذا كان اصحاب معامل الغزل والنسج يحاسبون على نصف في المئة من ثمن منسوجاتهم ويبطلون معاملهم من

اجل هذا النصف فكم يكون ربحهم قليلاً . وعندي ادلة كثيرة على ان اصحاب المعامل في بلاد الانكليز لا تربح منهم اكثر من ثلاثة في السنة وليس هذا محل سردها . فعسى ان لا يغرّنا اصحاب البنوك لكي نستدين منهم المئة بسبعة وثمانية في السنة ثم نبني بها معامل لا تربح منها اكثر من ثلاثة او اربعة في السنة هذا ناهيك عن ان كثرة المعامل تزيد نفقات الاهلين وتصرفهم عن الاشتغال بالزراعة كما ذكر المقتطف الاغر في سنتهِ الرابعة عشرة في الكلام على الصناعة البيتية

واكرر ما ذكرتهُ قبلاً وهو ان الربح الحقيقي من الزراعة ومن الصنائع الصغيرة البيتية التي تزيد اجرة العمل فيها على ثمن المواد الاصلية فعسى ان لا نعمل بكلام الذين يحسنون لنا انشاء المعامل لكي يستفيدوا من ابتياعنا آلاتها ثم يشترون حديدها منا بعد ان يصدأ كما فعلوا بالمعامل التي بيعت ادواتها والتي لم تزل تعرض للبيع م . د .

مطبعة الكانص

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

غلينا خمسة وثلاثين جزءا من الكليسرين ووضعنا فيها اربعة اجزاء من الكانص (لفظة هندية لنبات يستعملهُ الهنود بدل النشاء في عمل الفالوذج) وهو على النار وجعلنا نحركهُ حتى ذاب فيهِ تماماً ثم وضعناهُ في صحيفة من التنك علو حافتها نحو سنتيمتر ولما برد جمد واشتدَّ قوامهُ وصنعنا حبراً كما وصفتم وجه ٢٤٠ من السنة التاسعة ووجه ٥٦٤ من السنة الثالثة عشرة من المقتطف . اي من سبعة دراهم ماء ودرهم انيلين ومثلهِ اسبيرتو وعشر نقط كليسرين ونقطة ايثير واقل من ذلك حامض كربوليك . وكتبنا بهِ على ورقة بيضاء ولما جفت الكتابة طبعناها على صحيفة الكانص فانعكست الكتابة عليها ثم اخذنا نطبع الاوراق البيضاء عليها واحدة بعد اخرى كما هو معلوم في مطبعة الجلاتين . وبلغ المطبوع معنا اربعة وستين ورقة والاخيرة قدمناها لحضرتكم

محمد درويش
بغداد معاون محاسبة نظارة الديون العمومية

[المقتطف] وصلتنا الورقة المشار اليها واذا الخط عليها واضح اتم الوضوح . وقد وصلنا ايضاً جانب من الكانص ونظن انهُ من هلام سهلان النباتي المسمى جلاتينا غراسيلاريا وهذا النبات نوع من الطحلب

باب الزراعة

العلم في الزراعة

للاستاذ برتلوت الكيماوي الفرنسوي الشهير

وهي خطبة الرئاسة تلاها في جمعية فرنسا الوطنية الزراعية

قال غُليفر (الذي ذكرهُ المؤلف سوفت الانكليزي في روايتهِ المشهورة منذ مئة وخمسين سنة) انهُ وجد في بعض اسفارهِ بلادًا عجيبة تحكمها النوادي العلميَّة بحسب قوانين العلم ونواميس العقل . وقد حاولت هذه الجمعيات اصلاح كل احوال البلاد فابدلت اساليب الزراعة المتَّبعة منذ القِدَم باساليب جديدة مبنيَّة على المكتشفات العلميَّة الحديثة . وقد كان ذلك منذ مئة وخمسين سنة حينما ابتدأ الناس يستعينون على اعمال الزراعة بالآلات الميكانيكيَّة فيعمل الواحد منهم بها ما لا يعملهُ كثيرون بغيرها . وكان الفلاَّحون في بلاد الانكليز قد اخذوا يفلحون ارضهم ويزرعونها على اساليب جديدة . والظاهر ان المؤلف قصد انتقاد هذه الاساليب ولاسيما ما بني منها على علم الكيمياء فقال متهكمًا ان المدَّعين تسلطوا على الرياح والامطار وطاروا بجزيرتهم في الجو وكانوا يقرّبونها من الشمس تارةً ويبعدونها عنها أخرى حسبما يشاؤُون وتحكَّموا بالطبيعة وافعالها واخضعوها لمشيئتهم ولكن كانت عاقبة ذلك وبالاً عليهم فاقفرت ارضهم وساءت حالهم حتَّى كادوا يموتون جوعًا

فبمثل ذلك قابل كتَّاب ذلك العصر مبادئ الزراعة العلميَّة . ولم تزل هذه الآراء في نفوس بعض الناس الى يومنا هذا . ولكن رأي الجمهور قد تغيَّر وزادت منافع العلم وتغيرت بها احوال الناس في هذا العصر حتَّى لا يستطيع احد الآن من الذين أنيرت اذهانهم ان يستعمل لغة الازدراء التي استعملها مؤلف غليفر المشار اليهِ آنفًا

وحقًّا انني لستُ على ثقة من ان ابناء ابنائنا لا يستطيعون ان يتحكَّموا بفصول السنة فقد ادَّعى بعض الاميركيين الآن انهم يستطيعون اسقاط المطر باشعال الديناميت . وهذا كان ظن الرومانيين الذين كانوا يحسبون ان المعارك الهائلة تؤثر في الجو ولكن ذلك لم يثبت بالامتحان . اما المخترعات التي ازدرى بها الكاتب الانكليزي المشار اليهِ آنفًا فقد صارت الآن اساس صناعة الفلاحة

وقد اخذت الزراعة العلمية تنوب مناب الزراعة التقليديَّة وتزيد في ثروة الامم

ورفاهتها ولجمعيتنا اليد الطولى في تعزيز هذه الصناعة وإعلاء شأنها باشتغال اعضائها وبالجوائز التي تهبها للمكتشفين . وقد عضدت كل المخترعات العظيمة التي رأتها بعض العقول الذكيَّة في العصر الماضي قبل تحققها فاتخذها كتَّاب ذلك العصر موضوعاً للتهكم والازدراء ولكنها تقوَّت وتعززت مدة السنين الخمسين الماضية . وقد كانت العلوم المادّية اساس هذا التقدم الذي نراهُ الآن في الزراعة ونعجب بهِ كما كانت العلوم العقليَّة والادبية اساس ارتقاء الفلاَّح الذي ارتقى الآن الى درجة اهل المدنيَّة . وهو كل يوم يزيد علماً ومعرفة وتعوِّلاً على القواعد العلميَّة في استثمار ارضهِ واصلاح شأنهِ . والفضل في هذا الاصلاح الزراعي لثلاثة علوم وهي علم الميكانيكا وعلم الكيميا وعلم الفسيولوجيا . فالآلات الزراعيَّة الميكانيكية تمكننا من حرث الارض وزرعها وحصدها بنفقة قليلة وتعب قليل فتزيد بذلك خيرات الارض بالنسبة الى المال والتعب اللذين يبذلان فيها

ولكنَّ الآلات لا توجد شيئاً من لاشيء وغاية ما تفعلهُ انها تستخرج الخيرات التي توجد في الارض بواسطة القوى الطبيعية . وقد كانت افعال هذه القوى محجوبة بحجب الخفاء وكذا الاساليب التي ينمو فيها النبات ويغتذي من الهواء والماء والتراب لكي يصير غذاء للحيوان ولم تأخذ هذه الحجب بالانكشاف الأ منذ مئة عام لان انكشافها قبل ذلك العصر كان ضرباً من المحال اذ لم تكن نعلم ماهية العناصر الكيماوية الداخلة في تركيب النبات والحيوان ولا سرّ انتقالها الى الاجسام الحية . وقد كشفت لنا الكيمياء هذا السرّ حينما اطلعتنا على العناصر نفسها وعلمتنا ان نعرفها ونتبين خواصها في النبات والحيوان واثبتت لنا ان العناصر تصير مركبات آلية في النبات فقط ثم يصير النبات غذاء للحيوان واوضحت لنا كيفية استغلال النباتات النافعة وتغذية الحيوانات بالاغذية الالية . وقد كان من هذه الحقائق البسيطة نفع عظيم وخير عميم

ولا اطيل في هذا الموضوع مع انهُ يستحق كل اطالة وحسبي ان اقول ان عناصر النبات تنقسم الى طائفتين كبيرتين ففي الواحدة الاكسجين وكربون الحامض الكربونيك والهيدروجين وبعض النيتروجين تؤخذ من الهواء الجوي وهي فيهِ كثيرة لاحدَّ لها . واما القلويات والكلس (الجير) والسلكا والحديد وبعض النيتروجين فتؤخذ من الارض وتبقى في المحصولات فتخسرها الارض وتفتقر اليها فيجب ان تضاف اليها ثانية والاَّ افتقرت وامحلت . وكل نبات يحتاج الى انواع مخصوصة من العناصر . ولا بدَّ من ان تكون هذه العناصر موجودة في الارض قبل زرعهِ فيها او ان تضاف اليها اضافةً . وهنا تظهر فائدة

السماد الكيماوي فان فيهِ سرّ غذاء الارض وكثرة غلتها

والآلات الزراعية ضرورية لاتقان الزراعة . ولا غنى عن المعارف الكيماوية ولكنّ هنالك علماً آخر اشدّ لزوماً من كل ما تقدم لانهُ متعلق بالحياة نفسها في النبات والحيوان وهو الذي تسمونهُ علم الفسيولوجيا (علم وظائف الاعضاء) وكلكم تعلمون لزومهُ لمعرفة احوال الحاصلات الحيوانيّة والنباتيّة ولنمو الحيوان والنبات نموّاً صحيًا . وتعلمون لزوم علم حفظ الصحة لحفظ صحة الناس والمواشي والنباتات ايضاً . وطالما اساء الناس الظن بهِ أما الآن فاعترفوا بلزومهِ وفائدتهِ . وقد فاز هذا العلم بانهُ اطال عمر الانسان ووقى المواشي من الاوبئة وبسط حمايتهُ على حاصلات الارض لكي ينجيها من الامراض التي تتلفها وتستأصلها

ولكن حفظ الحاصلات لا يكفي بل لا بدّ من تكثيرها ايضاً . وفي ذلك للعلم مجال واسع فقد تمكنّا بواسطة الانتقاء العلمي من اتقان الزراعة اتقاناً عظيمًا ولم نكتفِ باجادة الزراعة حتّى تكثر غلة الارض بل انتقينا البزور فزدنا مقدار السكر في البنجر (الشمندر) ثلاثة اضعاف . وزدنا غلة البطاطس على هذا الاسلوب ايضاً وستزيد غلة الحنطة حتماً . ونجحنا هذا النجاح نفسهُ في زيادة غلة الفواكه والبقول ونتاج المواشي وذلك كلهُ عائد لنفع نوع الانسان

وقد حصل هذا التقدم بواسطة ما عُرف من نواميس الاحياء التي كشفها لنا العلماء ولولم ينالوا منها نفعاً وهي اساس جميع الاعمال . وبواسطة اجتهاد المخترعين الذين خصّوا بالحذق والمهارة ونفعوا انفسهم بمخترعاتهم ونفعوا ابناء نوعهم

ولكنّ اكتشاف الحقائق العلميّة واستنباط الوسائط العمليّة لا يكفيان المخترع ولا يفيان بالغاية المطلوبة بل لابدّ من ان يكون الجمهور مستعدًا لقبول هذه الاكتشافات والانتفاع بها . ولهذه الغاية وُسّع نطاق التعليم العمومي ولم يقتصر على المعارف الابتدائيّة والآداب المدنية بل تضمّن الاصول العلميّة الاساسيّة التي لا بدّ من معرفتها لحفظ الصحة والتقدم في الصناعة والزراعة . وقد رأت كل البلدان المتمدنة لزوم هذا التعليم ووسّعت الحكومات الجمهوريّة نطاقهُ اكثر من غيرها

وقد مضت الآن ايام الجهول والخمول ولم يبقَ العلم محصورًا في فئة قليلة مستأثرة بهِ بل فُتحت ابوابهُ للجميع لانهُ ضروري للتقدم في جميع الاعمال . وكل ابناء الوطن الاحرار حريون بان يتمتعوا بذلك العمل الذي هو في مقدمة الاعمال كلها ألا وهو الزراعة . فان المعيشة في الارياف الزراعية هي المعيشة الاصلية الطبيعية وفيها يبلغ الانسان اشدّهُ من القوة

والعافية جسدًا وعقلاً ونفسًا . وابناء الارياف المتصفون بالذكاء والاجتهاد هم قوة الامة وعمادها ولا سيما الامة الفرنسوية وبهم تغلبت هذه الامة على ما الم بها من البلايا والملمات وعليهم اعتمادنا في نجاح بلادنا وارتقاء شأنها

القمح

زراعتهُ وتسميدهُ

زرع الناس القمح من قديم الزمان فان الصينيين كانوا يزرعونهُ منذ خمسة آلاف سنة وكذلك اهالي مصر وفلسطين واكثر البلدان المعتدلة الاقليم في اسيا وافريقية واوربا وهو يزرع الآن في هذه البلدان وفي اميركا الشمالية والجنوبية واستراليا

وتختلف صفاتهُ باختلاف الاقاليم ولهُ تنوعات كثيرة تختلف في طول السنابل وتفرعها ووجود الحسك وعدمهِ وطول الحبوب وقصرها وبياضها واسمرارها وكثرة النشا فيها وقلتهِ الى غير ذلك . ويختلف مقدار الدقيق الجيد الذي يستخرج من القمح فهو في القمح الجيد من ٧٦ الى ٨٠ في المئة وفي غير الجيد قد لا يكون اكثر من ٦٨ في المئة

وطرق زراعة القمح في هذا القطر والقطر السوري معروفة مشهورة ولكننا لم نسمع ان احدًا اهتمَّ بزراعتهِ من باب علمي حتى يعرف الاساليب التي تكثر بها الغلة وتجود نوع الحنطة والاساليب التي تقلُّ بها الغلة ويفسد نوعها . الاَّ ان ما نهملهُ نحن يهتم بهِ غيرنا . واشد الناس اهتمامًا بالبحث الزراعي العلمي السرجون لوز والدكتور غلبرت الانكليزيان فقد امتحنا زرع القمح مدة ٤٤ سنة متوالية في انواع مختلفة من الاراضي وكانا يسمدانهِ باسمدة مختلفة او يتركانهِ بلا سماد وجريا في ذلك على اساليب شتى فاكتشفا حقائق كثيرة حريَّة بالاعتبار وكانت غلة الفدان تختلف من اردب واحد الى عشرة ارادب حسب نوع الارض والسماد والخدمة ولا يقتصر الاختلاف على مقدار الغلة بل يتناول نوعها ايضًا فيكون وزن الاردب ثلاثة قناطير مصريَّة وقد يكون وزنهُ ثلاثة قناطير ونصف قنطار

ولما كان الكيل المستعمل في تقادير لوز وغلبرت هو البشل اخترنا بقاءهُ على حالهِ لصعوبة تحويلهِ في كل الجداول التالية الى الاردب المصري . ونسبة البشل الى الاردب كنسبة واحد الى خمسة ونصف وعند التحقيق كنسبة ١٠٠٠٠٠ الى ٥٤٤٧٣٩

والحقيقة الاولى من الحقائق التي ثبتت بالامتحان ان الغلة تجود في بعض السنين ولا تجود في غيرها لاسباب طبيعيَّة ليست خاضعة لارادة الانسان ولكن جودتها في سني الخصب

لا تكون على نسبة واحدة في كل الاراضي ولا محلها في سني الجدب بل ان مقدار الجودة ومقدار المحل يختلفان باختلاف الارض و باختلاف السماد الذي تسمد به كما ترى في هذا الجدول الذي وضع فيه مقدار غلة الفدان في سنة الخصب ومقدارها في سنة الجدب وذلك في الارض التي لا سماد فيها وفي الاراضي المسمدة بانواع مختلفة من السماد

	سنة الخصب	سنة الجدب
(١) بلا سماد	١٧ ١/٤	٤ ٣/٤
(٢) مسمدة بزبل المواشي ١٤ طنًا للفدان	٤٤	١٦
(٣) مسمدة بالسماد الجمادي وقنطارين من املاح الامونيا	٣٩ ٥/٨	١٠ ١/٨
(٤) بالسماد الجمادي وستة قناطير من املاح الامونيا	٥٥ ٥/٨	٣٠ ٥/٨

والحقيقة الثانية ان السماد يزيد خصب الارض ولو توالت عليها سنو الخصب والجدب . وهاك متوسط غلة الفدان مدة ٣٢ سنة متوالية بعضها سنو خصب و بعضها سنو جدب

(١) بلا سماد	١٣ ١/٨	بشل
(٢) مسمدة بزبل المواشي ١٤ طنًا للفدان	٣٣ ٣/٤	"
(٣) " بالسماد الجمادي وقنطارين من املاح الامونيا	٢٤ ١/٨	"
(٤) " بالسماد الجمادي وستة قناطير من املاح الامونيا	٣٦ ٣/٤	"

ويظهر ان السماد الجمادي لا فائدة منه ما لم يكن ممزوجًا بالاملاح النيتروجيّة وهذا هو سبب فائدة السباخ المستعمل في القطر المصري فان الاملاح النيتروجيّة كثيرة فيه

والحقيقة الثالثة ان الارض التي لا تسمَّد تبقى غلتها على معدَّل واحد تقريبًا مدة عشرين سنة ثم تقلُّ رويدًا رويدًا بعد ذلك فقد زرعت ارض اربعين سنة متوالية فكان متوسط غلة الفدان في السنوات العشر الاولى ١٥ بشلاً وثلاثة ارباع وفي السنوات العشر الثانية ستة عشر بشلاً ونصف وفي السنوات العشر الثالثة اثني عشر بشلاً وثلاثة ارباع وفي السنوات العشر الرابعة ١٠ وربع البشل . وكان وزن الحنطة والتبن في السنوات العشر الاولى ٢٧١١ ليبرة وفي السنوات العشر الثانية ٢٧٣٨ ليبرة وفي السنوات العشر الثالثة ١٩٣٤ ليبرة وفي السنوات العشر الرابعة ١٦١٤ ليبرة ستأتي البقية

زراعة البصل

جاء في كتاب الفلاحة اليونانيَّة لقسطوس بن لوقا الرومي ما نصهُ

" زرع البصل الذي يتخذ للزريعة في العشر الاخير من كانون الثاني (يناير) و يزرع المتخذ للاكل في شباط وفي اذار (فبراير ومارس) وافضل الارضين لزرع البصل ما كان منها مستوياً رخواً واذا زرع من بزرهِ فينبغي ان يخلط بكل حفنة من البزر حفنتان من التراب خلطاً بالغاً ثم يبذر فان زريعة البصل دقيقة فاذا بذرت من غير ان يخلط بها تراب كان ما تحصل منها في قبضة الزارع حال البذر كثيراً فاذا بذرهُ لم يتم تفريقهُ في الارض فنبت متقارباً يفسد بعضهُ بعضاً هذا ان نبت جميعهُ والاَّ فالغالب عليهِ ان لا ينبت منهُ النصف واما اذا أُضيف الى كل كيل من زريعة البصل ثلاثة اكيال أو كيلين من التراب وخلط بها خلطاً بالغاً فان الحاصل منها في قبضة الزارع حين البذر يسير فيبلغ من تفريقها في الارض ما احبَّ فينبت جميعاً فاذا بلغت مقدار شبر نقلت الى المواضع التي يريد قرارها فيهِ . و يجمع البصل المتخذ للاكل في حزيران (يونيو) وتجمع زريعة البصل في تموز (يوليو) ولا ينبغي ان يكثر السقي على البصل المتخذ للزريعة فانهُ اذا كثر عليهِ السقي اخذ يتطاول وقل بزرهُ بل يكون سقيك اياهُ بقدر ما يمنعهُ ان يجف واذا سمدت الارض التي يزرع فيها البصل بيسير من دردي الخمر مع ١٠ قدم من السرجين كان البصل الذي يزرع فيها حلواً فالحاً وذلك بان تعمد الى ما يرسب من الخمر في الخوابي التي يخزن فتجعلهُ في الشمس في اواني متسعة الافواه وتتركهُ حتى يستحكم يبسهُ وتدقهُ دقاً ناعماً وتخلطهُ بالسرجين القديم وعيارهُ منهُ العشر و يسمد بذلك الارض التي تريد زرع البصل فيها تسميداً معتدلاً "

اما الباحثون في علم الزراعة الآن فقد قالوا ان في الرطل من بزر البصل ١٣٨ الف بزرة فاذا بذر في الفدان مئة رطل منهُ وكانت الارض مفلوحة اتلاماً بين كل تلم وآخر خمس عشرة عقدة وقع في كل ما طولهُ عقدة من كل تلم ثلاثون بزرة ولا يصح ان يبذر في الفدان اقل من خمسين رطلاً الى مئة رطل مصري من البزر . ولكن قد لا تكون رطوبة الارض كافية ليبتل بها كل البزر و ينبت فيجب حينئذٍ ان يبل بالماء قبل زرعهِ بيومين . ولابدَّ من ان تكون الارض جيدة وان تسمد بسماد فصفوري نيتروجيني كفصفات الصودا ونيترات الصودا . ومقدار السماد خمسة قناطر للفدان . اما الزبل فاقل فائدة لتاخر فعلهِ ولابدَّ من نزع كل الحشائش حالما تظهر وتكثير المياه

الاعتناء بالخيل

نريد بالخيل هنا الخيول المستعملة في الزراعة للحرث اولادارة السواقي (النواعير) او نحو ذلك من الاعمال والغالب ان الخيول التي تكون في الاراضي الزراعيّة تأكل كثيرًا وتبقى نحيفة عجفاء كأنها لا تأكل شيئًا لانها تتعب كثيرًا قبل ان تهضم طعامها وتشرب وهي متعبة وتعرّض للذباب على انواعه ولا تساس ولا تحسّ

اما اذا اريد ان يساس الفرس جيدًا وجب ان يؤخذ للعمل في الصباح عند شروق الشمس حتى اذا انتصف النهار اعيد الى الاسطبل او الى الظل ونزعت العدّة عنه وعرّي من كل ما عليه وغسلت عيناه ومنخراه ومُسح بفرشاة خشنة من النش وتصنع له عصيدة من النخالة (الرضة) او بزر الكتان او جريش الحنطة او الشعير ويسقاها وهي فاترة قليلاً حتى تكون حرارتها مثل حرارة دمه ثم يطعم العلف المعدّ له ويترك مستريحًا اربع ساعات ثم يعاد الى العمل اذا اقتضى الامر فيذهب مستريحًا كأنه لم يعمل في الصباح . ويسقى في المساء كما سقي الظهر ولكن يكون شرابه في الظهر من العصيدة ما يملأ قدحًا مصريًا وفي المساء ما يملأ نصف قدح او نحو عشرة ارطال مصريّة هذا في الصيف اما في الشتاء فلا تسقى الخيل كثيرًا ولكن لا بدّ لها من ان تأكل قليلاً قبل الذهاب للعمل

واذا كانت الخيل بعيدة عن البحر الملح وعن السباخ الملحيّة وجب ان يوضع لها مع علفها قليل من الملح او يوضع الملح بقرب المعلف حتى تأكل منه قدر ما تشاء

شذور زراعيّة

سيعرض في معرض شيكاغو باميركا قرص من الجبن مصنوع في كندا ثقله مئتان وستون قنطارًا مصريًا وهو اكبر قرص من الجبن صنعه الناس حتى الآن . وسيعرض فيه ايضًا ثور ثقله اربعون قنطارًا مصريًا

في جمهوريّة ارجنتين اربعة ملايين من النفوس اي نحو نصف سكان القطر المصري ولكن كانت قيمة حاصلاتهم الزراعية في العام الماضي اربعين مليونًا من الجنيهات وقيمة الصادر من بلادهم نحو ٢٥ مليونًا وقيمة الوارد اليها نحو ٢٢ مليونًا

كانت مساحة الارض التي تزرع ذرةً في تونس ٩٤٦ الف فدان سنة ١٨٨١ فصارت مليونًا و ٨٣٥ الف فدان سنة ١٨٩٣ وزاد ثمن غلة الحبوب من نصف مليون جنيه الى مليون جنيه وكانت مساحة الارض المزرعة كرومًا ٧٥٠٠ فدان فتضاعفت الآن وكان مقدار الخمر التي تعصر منها ٣٢٧ الف جالون فصار الآن مليونين و ٢٦٠ الف جالون اي ان الحبوب زادت ضعفين والخمر زادت سبعة اضعاف وسيكون مقدار الخمر هذه السنة ثلاثة ملايين و ١٥٠ الف جالون . وكانت بلاد تونس مشهورة بكثرة زيتونها فقلع كثير منهُ وزرعت الكروم بدلاً منهُ اما الآن فعادوا الى زراعة الزيتون وزرعوا منهُ ٥٦ ميلاً في السنوات الخمس الاخيرة زرعها الفرنسويون

يستعمل الانكليز كل سنة اربعين مليون اردب من الحنطة يدفعون ثمنها ٤٦ مليون جنيه واكثر هذه الحنطة مجلوب جلبًا لان غلة البلاد نحو ثلاثة اعشار الحنطة التي تستعملها

سنّت حكومة الدانيمرك قانونًا يوجب قتل كل المواشي التي يظهر فيها داء التدرُّن

تبلغ غلة الكمثرى في فرنسا نحو مليوني جنيه كل سنة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) شوشا (بروسيا) البرنس رضاقلي ميرزا بن بهمن ميرزا قاجاد . كيف يكون المدّ والجزر في ماء البحر فان هذا وان كان مذكورًا في جزء من اجزاء المقتطف من هذه السنة الَّا انهُ كان مجملاً جدًّا فاستدعي منكم

زيادة بيان

ج المدُّ ارتفاع ماء البحر والجزر هبوطهُ ويحدثان في وقت واحد في الجهات المتقابلة من الارض اي متى ارتفع ماء البحر في مكان ما ارتفع ايضًا في الجهة التي تقابلهُ على سطح

الكرة الارضيَّة وهبط عند منتصف البعدين بينهما كما يُرَى في هذا الشكل فان الكرة السوداء الكبيرة تشير الى الارض والحلقة المخططة حولها تشير الى الماء والمدّ فيهِ عند الحرفين ا وح والجزر عند الحرفين ب ود

والسبب الاكبر للمد هو جذب القمر لماء البحر . فافرض ان القمر الكرة الصغيرة ق فنصف الكرة الارضيَّة المتجه الى القمر ينجذب اليهِ اكثر من النصف الآخر والماء على الجانب المتجه الى القمر يطيع تلك الجاذبيَّة

و يرتفع واما الماء على الجانب الابعد عند ح فينجذب الى القمر اقل من الارض الجامدة التي تحتهُ فيرتفع في ذلك الجانب ايضاً كما ترى في الشكل . ثم ان الشمس تجذب الارض ايضاً وتفعل بماء البحار فعل القمر بهِ ولكن فعل القمر اقوى من فعل الشمس مرتين ونصف مرة لان الشمس بعيدة جدًّا فيقل جذبها بسبب بعدها ويقل فعلها ايضاً لان جذبها لجانبي الارض يكاد يكون واحدًا فاذا كان القمر والشمس مقترنين او متقابلين اي القمر على جانب من الارض والشمس على الجانب الآخر فعلت جاذبيتهما معاً فعظم المدُّ والجزر واما في التربيعين اي متى كان القمر على جهة والشمس على منتصف البعد بين جهة القمر والجهة المقابلة لهُ قلَّ المدُّ والجزر لان فعل الشمس يبطل جانبًا فعل القمر حينئذٍ

ومعدَّل ارتفاع المدّ في الكرة الارضيَّة كلها نحو قدمين ونصف ولكنهُ يرتفع في بعض الاماكن ستين او سبعين قدمًا لاسباب محلية ولا يشعر بهِ في البحار والبحيرات المحاطة بالبر . وبما ان المدّ حادث من جذب القمر فكان الواجب ان يتبع القمر في سيره حول الكرة الارضيَّة ولكنهُ يتأخر عنهُ بسبب مقاومة قاع البحر لحركتهِ ولان الانتقال من السكون الى الحركة لا يتم دفعةً واحدةً اما المدّ والجزر في الخلجان ونحوها فلا يحصلان من جذب القمر لمائها نفسها بل من امواج آتية من موج مدّ البحر المتصل بها

(٢) ومنهُ . مَن اول مَن اكتشف علة المد والجزر

ج ان الاقدمين عرفوا علاقة القمر بالمد والجزر قال القزويني في كتاب عجائب المخلوقات ما نصهُ "ان القمر اذا صار في افق من آفاق البحر اخذ ماؤهُ في المدّ مقبلاً ولا يزال كذلك الى ان يصير القمر في وسط سماء ذلك الموضع فاذا صار هناك انتهى المدّ منتهاهُ فاذا انحطّ القمر من وسط سمائهِ جزر

الماء ولا يزال كذلك راجعاً الى ان يبلغ القمر مغربهُ فعند ذلك ينتهي الجزر منتهاهُ فاذا زال القمر من مغرب ذلك الموضع ابتدأ المد ثانية الّا انهُ يكون اضعف من الاول ثم لا يزال كذلك الى ان يصير القمر في وتد الارض فحينئذٍ ينتهي المدُّ منتهاهُ في المرَّة الثانية كذلك في ذلك الموضع ثم يبتدئ بالجزر والرجوع ولا يزال كذلك حتى يبلغ القمر افق مشرق ذلك الموضع فيعود المد الى ما كان عليهِ اولاً ". ولكنَّ اوَّل مَن بيَّن حقيقة المد والجزر وحسابها الفيلسوف اسحق نيوتن الانكليزي والعالم لابلاس الفرنسوي

(٣) ومنهُ . يقال انهُ كان في مدينة بصرة رجل ينظر من اربع اعين اثنتان منها على التركيب الطبيعي واثنتان فوق الحاجبين فهل ذلك صحيح . وان كان صحيحًا فهل يلزم عنهُ ان يكون في خلقة الدماغ وعظام الراس تغيير

ج لم نعثر على ذكر هذا الرجل في جريدة من الجرائد العلميَّة التي نراها ولكن ذلك لا ينفي صحة الخبر لانهُ محتملٌ وان كان احتمالهُ بعيدًا جدًّا . ولو كان تعدُّد الاعضاء في ما يتعدَّد عادة في الحيوان الاعجم كالثدي لكان احتمالهُ قريبًا فقد شوهدت نساء الواحدة منهنَّ ثلاثة اثدٍ او اربعة . اما المسوخ التي لها رأسان او اربعة ايدٍ او اربعة ارجل فكلُّ مسخ منها توأمان ممتزجان . واذا كان ما تقدَّم عن هذا الرجل صحيحًا فلا بدَّ من ان يكون لعينيهِ الزائدتين محجران واعصاب بصريَّة وذلك يغير شكل الدماغ كما لا يخفى

(٤) الاسكندريَّة . المسيو ابراميو بن لحسين . اطلعتُ في احدى الجرائد الفرنسويَّة على اعلان لاحد الاساتذة يقول فيهِ انهُ يداوي و يشفي مَن يعتريهِ النسيان بوصفة او وصفتين بالمكاتبة فقط لقاء اجرة معلومة تنقد سلفًا فما ظنكم بذلك أحقيق ما اعلنهُ وهل بامكانهِ الشفاء

ج هذا الاستاذ دجَّال اما النسيان فاذا كان حادثًا من سبب وهمي فالوهم يزيلهُ غالبًا وحينئذٍ لا عبرة بما يكتبهُ هذا الاستاذ بل بما يعتقدهُ فيهِ صاحب هذه العلة واما اذا كان النسيان حادثًا عن مرض او عن خلل في بعض اجزاء الدماغ فلا فائدة للوهم

(٥) ومنهُ . ما هي الوسائط لدفع النسيان

ج قد يحدث النسيان من ضعف في الدماغ اثر مرض فيزول بزوال السبب واستكمال الصحة وقد يكون من آفة جراحيَّة ككسر او رض او خرَّاج فيزول بزوال الآفة . وقد يكون من تغير في بناء مراكز الذاكرة او الاعصاب المتصلة بها وهذا لا نظن ان له علاجًا . وقد يكون من التعب وعلاجهُ الراحة وقد يكون من قلة تمرين الذاكرة وعلاجهُ تمرينها وهو ما يسمى بالذاكرة الصناعيَّة وقد شرحنا اساليب تقوية الذاكرة

في الجزء السابع من المجلد الثامن من المقتطف

(٦) ومنهُ . يتصوَّر احدهم كيفما اتجه ومهما صنع تصورات مشومة فيفتكر تارةً بالموت والموتى وتارةً بانهُ تحت خطر القتل وطورًا انهُ قصير العمر مع انهُ يتعاطى اعمالهُ على جاري العادة فما الواسطة لدفع هذه الاوهام

ج ان يصلح هضمهُ وصحتهُ العامة ويجتنب العزلة ويكثر من النزهة والرياضة الجسدية ومن الاشغال التي تصرفهُ عن الاشتغال بنفسهِ

(٧) الاسكندرية . السيدة زوبه عبد النور . ما هو القصد من عمل المساخر في ايام المرافع ومن استنبط ذلك اولاً

ج قد ذكرنا كل ما نعرفهُ من هذا الموضوع في هذا الجزء في الكلام على المرافع

(٨) ومنها . شاهدنا فتيات يلعبن في الهواء غير ممسوكات بشيء ولا مستندات على شيء فهل ذلك بالسيمياء او بالمغنتزم

ج ان ما يرى كذلك إما ان يكون اجسامًا خشبية معلقة باسلاك دقيقة لا ترى عن بعد كالاجسام التي يحركها رجل اميركي اتى هذا القطر في اوائل سنة ١٨٩٠ وقد شرحنا كيفية تركيبها في الجزء الاخير من المجلد الرابع عشر من المقتطف . وإما ان يكون صورًا تلقى بالفانوس السحري امام الناظرين فيظنونها اشخاصًا حقيقية وقد شرحنا ذلك بالاسهاب في المجلدات الماضية

(٩) عزبة الزيتون . حسن افندي عبد الجليل . ان مَن أُصيب بداء الكلب ولم ينجع فيهِ علاج وخيف منهُ على الناس ينخل على رأسهِ رماد من مكان عالٍ بغربال فيموت حالاً وكثيرًا ما شوهد ذلك في مدينتنا الموصل فما سبب موتهِ

ج لم نسمع بهذا الامر من قبل ولم نرَ ان احدًا من الثقات ذكرهُ واذا ثبت امرهُ فربما يكون لمنظر تساقط الرماد تأثير في اعصاب المكلوب المتهيجة فتسرع وفاتهُ

(١٠) ومنهُ . سمعت ان في بلاد الفلاحين في جهات الموصل بقرةً اصيبت بداء الكلب فذبحها اصحابها واكلوا لحمها فلم يصب احد منهم بشيء سوى واحد جُرحت يدهُ بعظمها جرحًا خفيفًا فاصيب بهذا الداء فما سبب ذلك

ج اذا صحت الحادثة التي ذكرتموها فيكون سم الكلب مثل سم الافعى لا يؤثر في المعدة بل في الدم فان الانسان قد يشرب سم الحيَّة فتهضمهُ معدتهُ ولا تضرُّ بهِ اما الذي جرح بعظم البقرة فقد دخل سم الكلب دمهُ وفعل بهِ

(١١) ومنهُ . كيف يستحضر الهيدروكينون

ج باستقطار الحامض الكينيك استقطارًا جافًا

(١٢) مصر . محمد افندي هاشم ارجوكم ان تخبروني عن اسم كتاب فرنسوي يتكلم فيهِ عن اسباب وضع ارمات الدول

ج نظن ان كتاب Gourdon Genouillac المسمى L'Art Héraldique يفي بمطلوبكم وهو حديث طبع سنة ١٨٨٩

اخبار واكتشافات واختراعات

دولتلو رياض باشا ونظارة المعارف

يجد القراء الكرام في الجزء العاشر من السنة الاولى من المقتطف الذي صدر في غرة مارس سنة ١٨٧٧ اي منذ ست عشرة سنة تماماً رسالةً موضوعها العلوم الطبيعيَّة والنصوص الشرعيَّة يظهر منها اهتمام صاحب الدولة رياض باشا بالمقتطف منذ اول صدوره وكان دولتهُ حينئذٍ ناظراً للمعارف العموميَّة. ومن ثمَّ الى الآن لم يلقَ المقتطف من دولتهِ الاَّ كل تعضيد شأن دولتهِ في تعضيد جميع المشروعات العلميَّة والاعمال النافعة. والآن يتلقَّى المقتطف بشرى رجوع دولتهِ الى نظارة المعارف بالترحاب ويزفها الى جميع قرائهِ الكرام في مشارق الارض ومغاربها. فقد قُلِّد نظارة المعارف في اواسط الشهر الماضي فوق نظارة الداخليَّة ورئاسة النظار نسأَلهُ تعالى ان يأْخذ بيدهِ ويحقق جميع ما يتمناهُ من الارتقاء لهذا القطر السعيد

مكتشف القنديل الكهربائي

قلنا في الجزء الماضي في الكلام على مكتشف تطعيم الجدري "ان المكتشف الحقيقي للشيء هو الذي ينفع الناس بوجودهِ وباستعمالهِ" ولم يخطر لنا اننا نرى باعيننا دليلاً حسيًّا على ذلك قبل مضي شهر من الزمان فقد زارنا بالامس رجل اميركي واخبرنا عن اكتشاف برش للقنديل الكهربائي المنسوب اليهِ قال ان برش هذا عامل من عمَّالي وفي احد الايام رأيت في جريدة فرنسويَّة ان بعضهم صنع قنديلاً كهربائيًّا فناديتُ برش هذا ورغبتهُ في عمل قنديل كهربائي فلم يكن الاَّ برهة وجيزة حتَّى صنع القنديل الذي سميتهُ باسمهِ واخذتُ براءة بهِ من الحكومة وللحال كثر الطلب عليهِ فوسعت معملي وكثُرت ارباحي ولم يمضِ عليَّ عشر سنوات حتَّى ربحتُ اربعة ملايين من الريالات الاميركيَّة فتركتُ العمل لغيري وجلت في الدنيا انفق من المال الوافر الذي ربحتهُ. قال ذلك وقدَّم لنا الجزء الاخير من جريدة المهندس الكهربائي وقال هنا قصة رجل اكتشف القنديل الكهربائي قبلنا ولكنهُ لم ينتفع شيئًا من اكتشافهِ لانهُ لم يسعَ في تعميمهِ ففتحنا الجريدة واذا فيها ترجمة رجل جرماني اسمهُ فردرك غوبل اتى اميركا منذ اكثر من ثلاثين سنة وصنع فيها القنديل الكهربائي ووضع فيهِ خيطاً من الكربون عوض البلاتين وفرَّغهُ

من الهواء بالزئبق وعرضة مرارًا عديدة في اسواق مدينة نيويورك على الوف من الناس بقصد التعيُّش لا غير . وكان ذلك قبل الحرب الاهليَّة الاميركيَّة وبقي يصنع هذا القنديل بعد الحرب الاهليَّة ولكنهُ لم يهتم باخذ براءة الحكومة ولم يزل الى الآن حيًّا يرزق في ضواحي مدينة نيويورك وهو شيخ طاعن في السن . ولو كان ذا عزيمةٍ وإقدام لسعى في انتشار قنديلهِ قبل كل احد وربح منهُ الملايين الكثيرة التي ربحها غيرهُ ولم يشتهر معهُ اسم برَش ولا اسم اديصن ولكن اقعدهُ ضعف عزمهِ فلم ينتفع شيئًا من اكتشافهِ ولو اقتصر الاكتشاف عليهِ لمات معهُ حين موتهِ

عمل الالماس من الفحم الحجري

ذكرنا في الصفحة ٣٦ من المجلد الخامس من المقتطف انهُ استتبَّ للمستر هني من اهالي كلاسكو عمل الالماس فصنع قطعًا صغارًا منهُ وبعث بها الى الاستاذ مسكلين فامتحنها هذا بكل الطرق التي يمتحن بها الالماس فوجدها الماسًا حقيقيًّا الَّا انها صغيرة ونفقة عملها كبيرة . وكان ذلك سنة ١٨٨٠ اي منذ ثلاث عشرة سنة . ولم يتسنَّ لاحد بعد ذلك اكتشاف طريقة لعمل الحجارة الكبيرة وإن تسنَّى ولم يكن المكتشف من رجال العلم الذين يفضلون اشهار الحقائق العلميَّة على كسب الاموال فالمرجح انهُ يخفي طريقتهُ ولا يكاشف بها احدًا لئلاَّ يرخص ثمن الالماس ولا يبقى لهُ ربح من اكتشافهِ

وقد استتبَّ الآن للمسيو هنري موإسان عمل قطع كبيرة من الالماس الاسود وقطع صغيرة من الالماس الابيض او الشفاف وذلك باذابة فحم السكر في الحديد المصهور وتركهِ حتَّى يتبلور تحت ضغط شديد . وذلك بان يوضع فحم السكر النقي في اسطوانة صغيرة من الحديد ويضغط عليهِ فيها ضغطًا شديدًا ثم يذاب مئتا غرام من الحديد بالاتون الكهربائي وتوضع الاسطوانة في الحديد الذائب وبعد ذلك يزال الحديد بالحامض الهيدروكلوريك المغلى وينقى ما بقي من الكربون بالحامض الكبريتيك والهيدروفلوريك وكلورات البوتاسا فيبقى قطع صغيرة من الالماس تخدش الياقوت وتحترق في الاكسجين ويرجح الباحثون في هذا الموضوع ان المسيو موإسان سيتمكَّن قريبًا من عمل حجارة كبيرة من الالماس

الاوزن بقرب البحار

الاوزون تنوُّع من الاكسجين ويدلُّ وجودهُ في الهواء على جودتهِ وقد ثبت الآن بالامتحان المتوالي ان اكثر وجودهِ في الاماكن التي بجوار البحار

الحياة والقوى الطبيعية

خطب العالم سلاتر في جمعية فكتوريا العلمية خطبة بيّن فيها الفرق بين الحياة والقوى الطبيعية وذكر كل الادلة التي استدلّ بها البعض على ان الحياة حاصلة من القوى الطبيعية او على انهُ فُتح لهم باب لمعرفة اصل الحياة . وتكلم السر جورج ستوكس رئيس الجمعية في هذا الموضوع وقال ان ما فرضهُ اللورد كلفن (السر وليم طمسن) من ان بزور الاجسام الحية وصلت الى كرتنا الارضية من نجم بعيد انما قصد بهِ امكان انتقال البزور من عالم الى آخر لا الاستدلال على اصل الحياة لان اصلها من الله تعالى . وتكلم الاستاذ ليونل بيل ايضاً وقال ان بين الاجسام الحية وغير الحية حدًّا حاجزًا وليس بين هذه وتلك حلقات موصلة بينهما وان الحياة مستقلة عن القوى الطبيعية . وتكلم الاستاذ برنارد والدكتور بدل والدكتور راي والدكتور ورنر وغيرهم وتابعوا كلهم الخطيب . ولا نعلم ما هو مراد هؤلاء العلماء ومَن جرى مجراهم من فصل الحياة عن القوى الطبيعية فان كان مرادهم اثبات حقيقة علمية فالعلماء الباحثون في هذا الموضوع ولم وجدهم حق الحكم فيهِ علميًا لا يرون فصلاً تامًا بين الحياة والقوى الطبيعية . وان كان مرادهم ان يثبتوا ان الحياة من الله تعالى وهو الذي وضعها في المادة فمن من علماء الطبيعة يقول ان القوى الطبيعية ليست من الله تعالى . أوَ لا يرى الذين يريدون فصل الحياة عن القوى الطبيعية انهم يثبتون بذلك ان القوى الطبيعية ليست من الله تعالى فيقعون في ورطة اشد من الورطة التي ارادوا التخلص منها

الانتفاع بالنفاية

انشأ اللورد بلايفير مقالة مسهبة في جريدة اميركا الشمالية (نورث اميركان رڤيو) عدَّد فيها المنافع الكثيرة التي استخرجها رجال العلم والاختراع مما كان يعدُّ قبلاً بين النفايات التي لا فائدة منها او الفضلات المضرة بالسكان من ذلك استخراج الفصفور من القاذورات اولاً ثم من العظام وعمل الثقاب منهُ فان كل انسان يقتصد في سنتهِ ٧٨ ساعة باستعمالهِ عيدان الفصفور لاضرام النار وايقاد المصابيح بدل وسائط الاضرام التي كانت تستعمل قبل استنباط هذه العيدان . وقيمة ما يقتصدهُ سكان الولايات المتحدة في السنة من استعمال عيدان الفصفور نحو ٦٢ مليونًا من الجنيهات واذا فرضنا ان وقت الاميركيين اثمن من وقتنا ثلاثة اضعاف كان ربح اهالي القطر المصري من اختراع هذه العيدان نحو مليوني جنيه في السنة . ولم يعد الفصفور يستخرج من القاذورات الآن بل من العظام اما القاذورات فتستخرج منها الطيوب كالامونيا المعطرة

ونحوها . فينتزع كل يوم ٢٢٠٠ طن من مراحيض مدينة باريس لاستخراج الامونيا

الانتفاع بالخرق

قال اللورد بليفير في المقالة المشار اليها آنفاً ان استعمال الناس للخرق (الكهنة) القطنية والكتانية في عمل الورق ادلّ على حضارتهم من استعمالهم للصابون . وقد ثبت بالاحصاء ان كل شخص من اهالي انكلترا يستعمل في سنته ١٢ رطلاً من الورق ومن اهالي الولايات المتحدة عشرة ارطال ومن اهالي فرنسا تسعة ارطال ومن اهالي جرمانيا تسعة ارطال ايضاً ومن اهالي ايطاليا اربعة ارطال . اما في القطر المصري فمتوسط ما يستعمله كل انسان في السنة اقل من رطل واحد من الورق

وخرق الصوف تمزق وتغزل وتحاك ثانية واذا بلغت حدّها من البلى مزجت بقصاصة القرون والحوافر واذيبت في آنية من الحديد واستخرج منها الصبغ الازرق البديع المسمى بالازرق البروسياني

منبع النيل

ضرب الدكتور بومن الرحالة في قلب افريقية حيث منابع النيل فبلغ جبال القمر التي في اورندي من املاك المانيا في افريقية عند الطرف الشمالي الشرقي من بحيرة تنجانيكا وهناك نهر يخرج من جبال القمر وهو نهر انكاجيرا ويصب في بحيرة فكتوريا وقال ان هذا النهر هو المنبع الحقيقي للنيل . واذا صحّ ذلك ثبت به ما قالهُ القدماء من ان منبع النيل من جبال القمر

الوفاقات في العادات

عقد المجمع اللغوي العربي في السابع عشر من فبراير الماضي وافتتحهُ حضرة رئيسهِ صاحب السماحة السيد البكري بتلاوة مقالة عنوانها "الوفاقات في العادات" بحث فيها عن بعض العادات والاحوال التي اتفق فيها العرب في الجاهلية والفرنج الآن ومما ذكرهُ من ذلك

التهادي بالزهر والرياحين في ايام المواسم والاعياد وشاهدهُ قول النابغة

رقاق النعال طيّبٌ حجزاتهم
يحيّون بالريحان يوم السباسب

ويوم السباسب عيد من اعيادهم

ورفع ما على رؤوسهم للتعظيم وشاهدهُ قول بعضهم

ولما اتانا بعيد الكرى
خضعنا لهُ ورفعنا العمارا

والعمارة كل ما يلبس على الراس

وتصوير الملوك على السكة المضروبة من الدنانير والدراهم . قال الثعالبي في اليتيمة "حكى ابن لهيب غلام ابي الفرج الببغا ان سيف الدولة امر بضرب دنانير للصلات في كل دينار عشرة مثاقيل وعليهِ اسمهُ وصورتهُ

فامر يوماً لابي الفرج منها بعشرة دنانير فقال ارتجالاً

نحن بجود الامير في حرمِ
نرتع بين السعود والنعمِ
ابدع من هذه الدنانير لم
يجرِ قديماً في خاطر الكرمِ
فقد غدت باسمهِ وصورتهِ
في دهرنا عوذة من العدمِ

وقد اطلع سماحتهُ اعضاء المجتمع على صورة دينار عليها صورة انسان زعم بعض المؤلفين من الفرنج ان الذي ضربهُ عبد الملك بن مروان وان الصورة صورتهُ الاَّ ان حضرة السيد اضعف هذا الزعم بدليل انهُ لم يذكرهُ احد من المؤلفين الاسلاميين وان رواية ابي الزناد وغيرها تفيد ان عبد الملك لم يصور صورتهُ على السكة وانما كتب عليها كتابة

وتقديم ورقة قبل الطعام وفيها اسماء الاطعمة التي ستقدم في الخوان او تعديد الاسماء حتى تعلم. وفي الكتب الاسلامية ما يفيد وقوع مثل هذا عندهم. ففي كتاب الاحياء ان الامام ابا حنيفة ضافهُ رجل فلما حضر الطعام قدم لهُ خريطة فيها اسماء بما عندهُ من الطعام. ومثل ما هو مذكور في قصة عبد الاعلى بن عبد الله بن عامر بن كريز وذلك ان بلال بن ابي بردة سأل احد جلساء عبد الاعلى فقال لهُ ما يفعل هذا الشيخ معكم اذا اتيتموهُ فقال اذا اتيناهُ وحضر وقت الطعام دعا القائم على الطعام فيسألهُ عما عندهُ فيسمي لهُ الوان الطعام واحداً فواحداً فسألهُ بلال بن ابي بردة عن سبب ذلك وما ذا يقصد بهِ فقال لهُ ليمسك كل رجل عما لا يشتهي ويأخذ مما يشتهي

ظهور ذوات الاذناب

الَّف المستر لن كتاباً في ذوات الاذناب حسب فيهِ زمان ظهورها في السنين المقبلة ومن ذلك

مذنب فنلي	يظهر في	صيف سنة	١٨٩٢
ومذنب انكي	"	" شتاء "	١٨٩٤
" فاي	"	" ربيع "	١٨٩٦
" بروك	"	" " "	١٨٩٦
" دارست	"	" " "	١٨٩٧
" سوِفت	"	" " "	١٨٩٧
" وِنكي	"	" صيف "	١٨٩٨
" ولف	"	" خريف "	١٨٩٨
" ١٨٦٦	"	" ربيع "	١٨٩٩
" تُتل	"	" صيف "	١٨٩٩
" هلمس	"	" " "	١٨٩٩

ومذنب ١٨٦٦ الذي يظهر في ربيع سنة ١٨٩٩ هو الذي تقع علينا منهُ نيازك كثيرة اذا دنونا منهُ كما حدث سنة ١٨٦٦

الانس في الحشرات

جاء في جريدة العلم الاميركية ان سيدة انكليزية أُهدي اليها حشرة صغيرة من نوع الجعل في شهر سبتمبر الماضي فوضعتها في صندوق صغير وكانت تطعمها حشيشًا وقطعًا من الاثمار وتسقيها قليلاً من الماء. وكثيرًا ما كانت تمسكها بيدها باعتناء شديد وتمسح ظهرها ثم تردها الى صندوقها. وذات يوم خرجت من غرفتها بغتة وتركت الصندوق مفتوحًا فلما عادت لم تجدها فيهِ فجعلت تناديها فاتت اليها تسعى فاخذتها بيدها ووضعتها في الصندوق ومن ثمَّ صارت تتركها في البيت ثم تناديها فتقبل اليها مسرعة واخيرًا صارت اذا نادتها تبسط جناحيها وتطير نحوها اينما كانت. ولما اشتدَّ برد الشتاء ظهر الضعف فيها فوضعتها في خرقة من الصوف فوق الموقد فانتعشت قواها ولكنها سقطت على الارض في شهر دسمبر الماضي فترضضت وماتت

زلزلة زنتي

رزئت جزيرة زنتي من جزائر اليونان بزلزلة خرَّبت كل مبانيها الصغيرة وصدَّعت المباني الفخيمة. وكانت قد رزئت قبل ذلك بمحل الكشمش وعليهِ اعتماد اهلها فاصابهم من الفاقة وخراب البيوت عناء شديد. وسنصف هذه الزلزلة من باب علمي في جزء آخر

بقية رجال نبوليون

اقرَّت حكومة فرنسا سنة ١٨٦٩ على ان تعطي نشانًا ومعاشًا سنويًا لكل جندي من جنود الجمهورية الاولى والامبراطورية اذا استطاع ان يثبت انهُ حضر معركتين او جرح في معركة من المعارك. فبلغ عدد هؤلاء الجنود ٤٢٥٩٣ جنديًا سنة ١٨٧٠ ولم يبقَ منهم الآن سوى ٢٧ جنديًا اكبرهم واسمهُ فيليبان عمرهُ الآن ١٠٦ سنوات ولما كان عمرهُ ١٢ سنة كان مع بونابرت في مصر وحضر ٢٢ معركة وكان من الحرس الامبراطوري في معركة وطرلو واصغرهم عمرهُ ٩٢ سنة وكان في البحرية. ومتوسط اعمار هؤلاء السبعة والعشرين ٩٨ سنة. وقد قدَّر المسيو تركوان في جريدة الرفوسينتيفيك ان الذين ولدوا مع هؤلاء الرجال كانوا سنة ١٨١٥ ثلثمئة الف نفس وكان متوسط عمرهم ٢٥ سنة وكان عددهم اولاً حينما ولدوا مع الذين ولدوا معهم في فرنسا بين سنة ١٧٨٥ وسنة ١٧٩٥ خمسمئة الف نفس واستنتج ان خمس الذكور الذين ولدوا في فرنسا بين هاتين السنتين قضي عليهم في مواقع القتال

مصادر الطيوب

يستخرج زيت الاناناس من الجبن الفاسد والسكر. والطيب المعروف باسم ماء ميل فلرما يترح من زارب البقر

فهرس الجزء السادس من السنة السابعة عشرة

تنبيه اول . ضاق هذا الجزء عن ذكر باب الصناعة وباب تدبير المنزل وسنسهب الكلام فيهما في الجزء التالي ان شاء الله

تنبيه ثان . ان جناب نخله افندي صالح الذي ورد اسمه في باب المناظرة في الجزء السابق هو من مستخدمي سكة الحديد


المقتطف
البرلمان المصري
AL-MUKTATAF

المقتطف

الجزء السابع من السنة السابعة عشرة

١ ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٤ رمضان سنة ١٣١٠

السحر الحديث

مَن طالع صحف الاخبار الصادرة في اواخر العام الماضي في اشهر عواصم اوربا رأى فيها من المزاعم ما يذهل منهُ طلاَّب المعارف الذين مزّقوا حجب الاوهام وتمسكوا باهداب الحقائق فانها روت من الغرائب التي حدثت في مدينة باريس ما لا يذكر معهُ سحرُ بابل ولا كهانة المجوس . قال بعضهم وقد شهد ذلك بنفسهِ ما خلاصتهُ

دخلت مستشفى الرحمة (بباريس) لاشاهد الغرائب التي تجرب فيهِ امام اطبائهِ المشهورين فجاء احدهم بتمثال صغير من الصمغ الهندي يشبه الانسان شكلاً ولا يزيد ارتفاعهُ على قدم طولاً ثم أتي بفتاة هستيريّة فاجلسها على كرسي كبير وجلس اليها ونوَّمها النوم المغنطيسي ووضع يديها على ركبتيهِ وجعل يلمس ذراعيها بيدهِ واخرج التمثال ووضعهُ امامها لكي تنتقل مغنطيسيّتها اليهِ . ثم ابعدهُ عنها ووضعهُ حيث لا تراهُ وجعل يقرصهُ في اعضائهِ فكانت الفتاة تشعر بالقرص وتتألم بهِ كأنها هي المقروصة . وذلك اشبه شيء بما ذكر في اقاصيص الاقدمين من ان السحرة كانوا يمثلون انسانًا بالشمع ثم يذيبونهُ على النار او يقطعونهُ بالسيوف فيذوب الانسان الممثَّل بهِ او يتقطَّع اربًا

وقال الدكتور لِيس احد اطباء هذا المستشفى والمدرّسين فيهِ انهُ يأتي بامرأة اعتادت النوم المغنطيسي وينومها امام تلامذتهِ ويقول لها انكِ صرتِ الدكتور لِيس واقمتِ في حلقتهِ في مستشفى الرحمة تلقين الدروس على الطلبة في الاستهواء مكانهُ . فتشعر في الحال انها صارت اياهُ وتأخذ تنطق بلغتهِ كأنها تتكلم بلسانهِ وتشرح مبادئ الاستهواء شرحًا مسهبًا بعبارة فرنسويَّة فصيحة وتستعمل الكلمات الاصطلاحيَّة كما يستعملها اساتذة الطب . ويجلس هذا الدكتور

شخصاً على كرسي امامها و يقول لها هذا شخص مصاب بالمسنير يافنوميو وامحني الاستهواء فيه فتنومه وتشرح درجات التنويم درجة درجة الى ان تبلغ الدرجة التي هي فيها وتدوم على ذلك ساعات عديدة الى ان تخور قواها وتقع في سبات عميق

ولما شاعت هذه الغرائب في الصحف السياسية و بلغت النوادي العلمية ولاها العلماء المجربون صفحة الإعراض واستفزت الحمية الدكتور ارنست هرت[1] فذهب الى باريس وشاهدها بنفسه واثبت فسادها بالامتحان . وقد رأينا بعض الذين زاروا باريس في الصيف الماضي وشاهدوا هذه الغرائب فيها وعادوا مقتنعين بصحتها . ولا لوم عليهم لانهم شاهدوها وذهنهم خالٍ من الشك فيها فلم يكذبوا ما رأوه مرأى العين ولم يخطر لهم ان قوماً مشهورين بالعلم والفضل كالدكتور ليس والدكتور شاركو يخدعون او يخدعون غيرهم ولاسيما لانهما من اطباء اشهر المستشفيات في باريس

ولما كان نقض الاوهام فرضاً على المقتطف مثل إحقاق الحقائق رأينا ان نلخص بعض ما كتبه الدكتور ارنست هرت في هذا الموضوع بعد ذهابه الى باريس وتفحصه عن جميع الغرائب التي تجري في مستشفى الرحمة وغيره

قال : انه دخل مستشفى الرحمة فأُتي بشخص عصبي من المرضى الذين فيه اسمه مرقل نصيبه نوب يبس فيها جسمه . ولو بقي هذا الرجل في بلاده وعولج بالمقويات والماء البارد والاعمال العضلية في الهواء النقي لجادت صحته وعاش سليماً ولكنه دخل مستشفى الرحمة فمرّن فيه على كل ما يهيج اعصابه و يعلّمه اساليب الخداع . وهاك وصفاً موجزاً لبعض الاعمال التي عملها امامه إطاعة لامر الدكتور ليس

أُجلس هذا الرجل على كرسي كبير ورفع الدكتور ليس اصبعه امام عينيه فنام حالاً . وذلك غير نادر في الذين اعتادوا النوم المغنطيسي . ثم فتح الدكتور ليس جفنيه وأراه تمثالاً صغيراً ومشى به امامه فنهض منتصباً وسار وراء التمثال . ولما انتهى طوافه في الغرفة اعيد الى كرسيه وقُدِّم له قضيب من الحديد المغنطيسي فزعم انه يرى نوراً ازرق منبعثاً من احدى قطبيه وضمّ القضيب الى صدره كما تضمّ المرأة طفلها . ومسك واحد القضيب وطاف به في الغرفة فتبعه مرقل في طوافه . ثم أُري القطبة الاخرى من قطبي المغنطيس فقال انه يرى نوراً احمر منبعثاً منها وخاف من هذا النور خوفاً شديداً . وكانت صورة المغنطيس تؤثر

(١) جرّاح انكليزي ومولف مشهور كان محرراً لجريدة الجمل الطبي البريطاني ثم للجمل الصحي ومجلة مدينة لندن الطبي

فيهِ تأثير المغنطيس نفسهُ . وقال انهُ يرى نورًا ازرق مشعًا من احد وجهي الدكتور ليس ونورًا ازرق من الوجه الآخر . وقد علّل الدكتور ليس ذلك تعليلات علميَّة اضربنا عن ذكرها لسخافتها . وكان الكاتب قد احضر معهُ قضيبًا مغنطيسيًّا ازيلت قوة المغنطيس منهُ بالحرارة فلم يميز مرڤل بينهُ وبين المغنطيس الحقيقي بل زعم انهُ رأى النور الازرق والاحمر مشعَّين من قطبيهِ . وامتحن الكاتب ذلك في ثلاثة اشخاص من الذين يدَّعي الدكتور ليس انهم يرون النور منبثًّا من قطبي المغنطيس فثبت لهُ انهم لا يميزون بين المغنطيس الحقيقي وبين قطعة من الحديد تشبههُ . وهذا عين ما اثبتهُ الدكتور تندل العالم الطبيعي منذ سنين كثيرة كما ذكرناهُ غير مرَّة

ومعلوم ان الحديد يصير مغنطيسًا اذا اجرى المجرى الكهربائي عليهِ وتزول منهُ المغنطيسيَّة حالما ينقطع المجرى الكهربائي عنهُ فاذا كان مرڤل او غيرهُ يرون نورًا مشرقًا من المغنطيس كما يدَّعون وجب ان يروا هذا النور مشرقًا من الحديد كلما مرَّت الكهربائيَّة عليهِ فصار بها مغنطيسًا وهم يدَّعون ذاك ايضًا فجعل الكاتب (اي الدكتور ارنست هرت) يوهمهم انهُ اجرى الكهربائيَّة على الحديد فيدَّعون انهم رأوا النور منهُ ثم يوهمهم انهُ قطع الكهربائيَّة فيدَّعون ان النور قد زال وهو في الحقيقة قد فعل ضد ما اوهمهم بهِ تمامًا

ومن الاعمال التي اشتهر بها الدكتور ليس انهُ يضع حلقة مغنطيسيَّة حول رأس مرڤل وغيرهِ من المرضى الذين على شاكلتهِ ويزعم انهُ جمع في تلك الحلقة مخاوف انسان مصاب بالسوداء (المالنخوليا) فيشعر مرڤل انهُ اصيب بالسوداء وتبدو منهُ افعال المصابين بها من نحو الغم والكدر وصغر النفس . الاَّ ان مرڤل كان يبدي هذه الامارات نفسها اذا ظن ان حلقة الحديد المحوطة برأسهِ صارت مغنطيسًا ولو لم تصر مغنطيسًا وينشرح صدرهُ ويزول ما يخامر نفسهُ من الغم اذا أُوهم ان المغنطيسية زالت من الحلقة . ولما شعر ان الكاتب يخادعهُ مخادعة صار ينتبه الى كل حركة واشارة تبدو منهُ حتَّى لا ينخدع ولكنهُ لم يسلم من الخديعة

وقد ادَّعى كثيرون ان المغنطيس يؤَثر في الانسان بعض التأثير فامتحن ذلك اثنان من الاميركيين على اساليب شتى وكانا يستخدمان اقوى الآلات المغنطيسية ويحوطان ولدًا صغيرًا بقوة مغنطيسية تفوق كل ما استعملهُ الناس الى هذا الحين فلا تؤَثر فيهِ اقل تأثير

وامتحن الكاتب ما نشرتهُ صحف الاخبار من انتقال روح النائم النوم المغنطيسي او عواطفهِ الى تمثال صغير او الى كأس ماء وذلك في مدام ڤكس وهي اشهر الشهيرات في انتقال

الارواح على ما وصفهٔ الكولونل روشا مدير مدرسة البوليتكنيك في باريس فاخفى كاس ماء واتى بكاس اخرى وصب فيها ماء امامها ونوّمها وعمل الاعمال اللازمة لانتقال شعورها الى هذه الكاس وذلك امام الكولونل روشا نفسهِ و بحسب ارشاده ثم بدل هذه الكاس خلسة بالكاس التي اخفاها وجعل يتظاهر كانهُ يقرص الهواء الذي فوق الكاس فتشعر النائمة بذلك وتتململ كانهُ قُرِص ذراعها ثم يضم الكاس الى صدره ويتظاهر كانهُ يدللها و يلاطفها فيبشُّ وجهُ النائمة وتبرق اسرَّتها · وكان قد احضر تمثالين صغيرين متماثلين فمسك واحدًا منهما امام وجهها وعمل الاعمال اللازمة لانتقال روحها اليهِ بحسب ما يدَّعيهِ الدكتور لِيس والكولونل روشا وغيرهما من المخادعين ثم بدل هذا التمثال بالتمثال الآخر خفيةً عنها وقصَّ خصلةً من شعرها وتظاهر كانهُ وصلها بشعر التمثال ولما كان يقص الخصلة تململت وتذمرت وقالت لهُ لقد افرطت (c'est trop, c'est trop) مع انها كانت نائمة على ما تزعم · والظاهر انها حسبت خصلة الشعر اثمن من الاجرة التي دفعها اليها · ثم جعل يقرص التمثال فتتألم كأنهُ قرصها و يشد شعر التمثال في المكان الذي تظاهر انهُ علق خصلة شعرها بهِ فتتألم وتصرخ كأنهُ يشدُّ شعرها · فادار ظهرهُ اليها وجعل يقرص التمثال فلم تعد تميز مكان القرص فصارت تخطئُ في شعورها فاذا قرص التمثال في يدهِ اليمنى مثلاً رفعت رجلها حاسبة انهُ قرصها فيها · ووضع التمثال على كرسي وجلس عليهِ فتظاهرت كأنهُ أُغمي عليها · كل ذلك والتمثال الاول الذي نقلت روحها اليهِ كان مطروحًا على المائدة وفيهِ دبوس كبير مغروز في قلبهِ

وكرَّر الكاتب هذه الاعمال ثلاثًا وكان الكولونل روشا حاضرًا في المرة الثالثة فسرَّ بنجاح الاعمال كلها ثم بيَّن لهُ الكاتب انهُ ابدل كأس الماء والتمثال واستعمل مغنطيسًا نزعت مغنطيسيتهُ وخادع النائمة في اجراء المجرى الكهربائي على المغنطيس فكان اذا امر مساعدهُ باجراء المجرى يقطعهُ واذا امرهُ بقطعهِ يجريهِ فاندهش الكولونل روشا من ذلك وعلتهُ حمرة الخجل وظهر كأنهُ هو نفسهُ كان مخدوعًا لا خادعًا

وكان الدكتور لِيس قد امتحن اعمالاً اخرى امام الكاتب وهي انهُ كان يأتي بقنينة صغيرة فيها الكحول و يضعها على نحر فتاة نوَّمها النوم المغنطيسي و يقول لها هذا الكحول مسكر فتأخذ علامات السكر تظهر عليها رويدًا رويدًا فتنفرح اولاً وتجذل وتغني ثم تسقط عن كرسيها مترنحة وتظهر عليها كل علامات السكر الطافح · فيعيدها الدكتور لِيس الى كرسيها ويجلس فتاة اخرى بجانبها و يصلها بها لكي ينتقل سكرها اليها فينتقل وتصحو الاولى منهُ ·

وامتحن امامة فعل عقار آخر وهو القالريانا (حشيشة الهر) وضع قنينة صغيرة منهُ على جسم رجل منوَّم النوم المغنطيسي فجعل هذ الرجل يتململ فقال لهُ الكاتب ما اصابك فقال الدكتور ليس انهُ لا يستطيع الجواب لانهُ لم يعد انساناً بل استحال هراً وستظهر فيهِ اخلاق الهرر وللحال طرح الرجل نفسهُ على الارض وجعل يدبُّ على يديهِ ورجليهِ ويموء كالهرّ ويخمش الارض باصابعهِ كما يخمشها الهر باظافرهِ ودام ذلك بضع دقائق

وفي اليوم التالي زار الكاتب الفتاة المشار اليها في صدر هذه المقالة وهي التي كان الدكتور ليس ينوّمها ويقول لها انها صارت اياهُ فينطلق لسانها بالشرح العلمي على الاستهواء مع انها امّية على زعمهِ لا تعلم شيئاً الاَّ اذا تقمّصت بهِ . فرآها الكاتب في بيتها واتفق معها على اجرة معلومة فاصرّت على ان تحضر معها شخصاً آخر تثق في قوتها به فاحضرتهُ ونوّمتهُ وجعلت تشرح الشرح الذي كانت تشرحهُ وهي تحت سلطة الدكتور ليس فظهر انها كانت قد تعلمت هذا الشرح غيباً وهي قادرة ان تتلوهُ وقتما تريد لا كما زعم الدكتور ليس

وكان الكاتب قد احضر قناني مختلفة فيها بعض العقاقير كي يمتحن فعلها بها فلما وقعت عينها عليها قالت ان العقار الجامد لا يؤثر فيها فلا بدَّ من ابدالهِ بعقار سائل فارسل للحال وجلب عقاقير سائلة وهي الكحول وفالريانا وماء الغار الكرزي وماء مقطر ومذوب السكّر المحروق . واوعز الى الذي جلبها ان يكتب على كل قنينة اسماً في غيرها لا ما فيها ويضع حرفاً على فلينتها يدل على ما فيها . ثم نوّمها وقال المساعد بصوت منخفض اعطني قنينة الفالريانا (عشبة الهر) وكان في هذه القنينة كحول لا فالاريانا فاعطاهُ اياها ووضعها على نحرها فجعلت تموء وتلحس يدها وتمسح وجهها كما تفعل المرة تماماً وقُدّم لها لبن في صحفة فجعلت تلغ منهُ بلسانها ولغاً كالهرر

ثم اتاهُ بالقنينة التي عليها اسم ماء الغار الكرزي وكان فيها فالريانا فلما ادناها منها جثت على ركبتيها وبسطت ذراعيها كمن يستغيث بالله ثم حنت رأسها وتكتفت كمن يصلي ويبتهل ثم بسطت يديها ثانية ورفعت رأسها وقد تهلّل وجهها كمن يرى رؤيا بديعة ونادت بصوت شجي قائلة " ستأتي ستأتي وقد تسربلت بالبياض " وكأن الرؤيا زالت من امام عينها حينئذٍ فحنت رأسها خاشعةً . وقد رآها الكاتب تفعل مثل ذلك في بيت الدكتور ساجو وفي مستشفى الرحمة ولم يكن في القنينة حينئذٍ شيءٌ من الفالريانا

الآن الدكتور ليس يزعم ان فعل هذه العقاقير حقيقي فقد قال على مسمع من الكاتب

ما نصهُ " هنا مجال واسع للمباحث النفسية تتمكن بهِ من معرفة عقل الحيوان الاعجم . وعندي انسان تستحيل طباعهُ الى طباع ديك حينما ينام النوم المغنطيسي . وقد امرتهُ مرة ان يبقى متذكراً وهو مستيقظ الحالة التي كان فيها وهو نائم ثم ايقظتهُ وسألتهُ عن سبب صياحهِ فقال كنت مضطراً الى ذلك فقلت و بماذا كنت تتذكر فقال كنت افتكر بدجاجاتي " . وقد امتحن الكاتب جميع العقاقير الطبية في الاشخاص الخمسة الذين امتحن ذلك فيهم الدكتور ليس منذ سنين كثيرة وملأ الكتب والجرائد باخاديعهِ واخاديعهم فوجدهم الكاتب خادعين عن علم وروية اي ان كلاً منهم قد تعلم خواص هذه الادوية المختلفة وفعلها في البدن فاذا لُمس بقنينة منها اظهر الاعراض التي تنتج عن الدواء الذي يظن انه فيها سواء اصاب ظنه أم لم يصب . ومن الغريب انهُ لم يصب ظن احدهم قط في الامتحانات التي امتحنها الكاتب فيهم لانهُ كان يكتب على القنينة مذوب ملح الزئبق مثلاً وفيها مذوب السكر او يكتب مذوب السكر وفيها مذوب الاستركنين ولم يخطر على بال هؤلاء الاشخاص ان الكاتب خدعهم بما كتبهُ على القناني فكانوا يظهرون اعراض الدواء الذي يرون اسمهُ على القنينة

هذه خلاصة الاخاديع التي تجري الآن في مدينة باريس عاصمة المدنية الاوربية وفي اكبر مستشفياتها وعلى يد بعض الاطباء المشهورين فيها . وان ذلك لدليل على ان السخافة مرتبطة بعقول بعض الناس سواء كانوا في قفار افريقية او في اعظم نوادي العلم والعرفان . ولا يفرق المتحضرون عن الهمج الا في ان علماء المتحضرين وفضلاءهم يكشفون خداع الخادعين و ينقذون الناس من غيهم

مزاح الساميين وبداهتهم

قال العلامة رنان الفرنسوي في كتابهِ تاريخ اللغات السامية " ان الشعوب السامية محرومة من الظرف والمزاح " وقد ردد هذا القول كثيرون من الكتاب قبل رنان و بعدهُ حتى زعم بعضهم انهُ طاف بلاد الشام فلم يسمع فيها من الاغاني غير الندب والرثاء . وهذا الحكم مثل كل الاحكام المبنية على الاستقراء الناقص والبحث القليل يصدق مرة و يكذب مراراً

ولا ننكر ان البلايا والمحن التي انتابت مواطن الساميين منذ الفي عام الى الآن ذهبت بكثير من بهجة الحياة ورونقها وسلامة الطبع ورقتهِ وان اختلاط العرب بالهنود والفرس

زاد في رصانتهم ووقارهم ولكنه لم يغلب طبعهم ولا نزع منه الظرف والميل الى المزاح كلما اقتضته الحال على حد قول البستي

أفِدْ طبعك المكدود بالهم راحةً براحٍ وعلِّله بشيء من المزحِ
ولكن اذا اعطيتهُ المزحَ فليكنْ بمقدار ما تعطي الطعام من الملحِ

وغاية ما اشار به حكماؤهم وفضلاؤهم الاقتصاد في المزاح . قال سعيد بن العاص لولده اقتصد في مزاحك فان الافراط فيه يذهب البهاء ويجرئ السفهاء وتركهُ يقبض المؤانسين ويوحش المخالطين . وقال خالد بن صفوان لا بأس بالمفاكهة تخرج الرجل من حال العبوس . وقال رجل لابن عيينة المزاح سبّة فقال بل سنة

وقال الشاعر

الجد شيمته وفيه فكاهة طورًا ولا جدٌّ لمن لم يلعبِ

وقال الآخر

اهازل حيث الهزل يحسن بالفتى واني اذا جدَّ الرجال لذو جدِّ

وعن علي رضي الله عنه انه قال روّحوا القلوب بطرائف الحكم فانها تملُّ كما تملُّ الابدان . وقال ابو الدرداء اني لاستجم نفسي بشيء من الباطل كراهة ان احملها من الحق ما يملها . وعن ابن عباس انه كان يحدث اصحابه ساعة ثم يقول حمّضونا فيأخذ في احاديث العرب واشعارهم . ووُصف رجل عند ابن عائشة فقيل هو جدٌّ كله فقال ابن عائشة لقد اعان على نفسه وقصر لها طول المدى ولو فكّهها بالانتقال من حال الى حال نفّس عنها ضيق العقد ورجع الى الجد بنشاط . وقال بعضهم

اروّح القلبَ ببعض الهزلِ تجاهلًا مني بغير جهلِ
امزحُ فيه مزح اهل الفضلِ والمزح احيانًا جلاء العقلِ

ولا ينكر انه قد نهي عن المزاح في مواضع كثيرة وقيل ان اوله فرَح وآخرهُ ترَح وانه يبدي المهانة ويذهب المهابة والغالب فيه واتر والمغلوب ثائر . الّا ان ذلك يدل على وجوده والاسترسال فيه لا على انتفائه عن الامم التي نهت عنهُ . ولعلّ النهي مقصور على الاسترسال والخلاعة على حد قول بعضهم

امزح بمقدار الطلاقة واجتنب مزحًا تضاف به الى سوء الادبْ
لا تغضبنْ احدًا اذا مازحتهُ ان المزاح على مقدمة الغضبْ

فان المازح قد يستحل تمزيق الاعراض على حد قول ابي جعفر البطري

لي صاحب ليس يخلو   لسانهُ من جراحِ
يجيد تمزيق عرضي   على سبيل المزاحِ

واذا انتقلنا من الاقوال والاحكام الى الامثلة والشواهد ضاقت بنا الصحف فان كتب الادب مشحونة بالفكاهات واللطائف والملح والنوادر وكلها مملوء بملح المزاح محمّض بحماض الهزل يضحك العبوس و ينعش النفوس . ولا يقتصر ذلك على المشهورين بالمزاح والمجون كابي نواس وابي دلامة بل على المشهورين بالعلم والوقار . روى الابهشي ان الرشيد وزبيدة تحاكما الى ابي يوسف القاضي في الفالوذج واللوزينج ايهما اطيب فقال انا لا احكم على الغائب فامرا باتخاذهما وتقديمها اليهِ فجعل يأكل من هذا مرةً ومن ذاك اخرى حتَّى نصّف الجام ثم قال يا امير المؤمنين ما رأيت اعدل منهما كلما أردتُ ان اسجّل لاحدهما ادلى الآخر بحجتهِ

ولم تكن البلايا والمحن لتصرف الظرفاء منهم عن ظرف الطبع وحسن السجيَّة . ذكر النواجي انهُ أُتي برجل سكران الى بعض الولاة فامر باقامة الحدّ عليهِ وكان الرجل طويلاً والجلّاد قصيرًا فلم يتمكّن من ضربهِ فقال الجلّاد تقاصر لينالك الضربُ فقال لهُ ويلك أَإلى اكل الفالوذج تدعوني ولقد وددتُ لو اني اطول من عوج بن عناق وانت اقصر من يأجوج ومأجوج . وذكر ابن عبد ربهِ ان المهدي كسا ابا دلامة ساجًا فأُخذ بهِ وهو سكران وأُتي بهِ الى المهدي فامر بتمزيق الساج عليهِ وان يحبس في بيت الدجاج فلما صحا من سكرهِ طلب دواة وكتب الى المهدي يقول

اميرَ المؤمنين فدتك نفسي   علامَ حبستني وخرقتَ ساجي
أُقادُ الى السجون بغير ذنب   كأني بعض عمّال الخراجِ
ولو معهم حبستُ لهان ذاكم   ولكني حبستُ مع الدجاجِ

وقيل دخل بشّار الضرير على المهدي وعندهُ خالهُ يزيد بن منصور الحميري فانشدهُ قصيدةً يمدحهُ بها فلما اتمها قال لهُ يزيد ما صناعتك ايها الشيخ فقال لهُ اثقب اللؤلوءَ فقال لهُ المهدي اتهزأُ بخالي فقال يا امير المؤمنين ما يكون جوابي لهُ وهو يراني شيخًا اعمى ينشد شعرًا . وذكر بهاء الدين ان ابا الشمقمق الشاعر المشهور لزم بيتهُ لاطمار رثة كان يستحيي ان يخرج بها الى الناس فقال لهُ بعض اخوانهِ يسليهِ أَبشر يا ابا الشمقمق فقد روي ان العارين في الدنيا هم الكاسون يوم القيامة فقال ان كان ذلك حقًّا فاني لاكوننَّ بزّازًا (بيّاع البزّ) يوم القيامة

وقيل ان سليمان بن عبد الملك خرج يومًا الى الصيد وكان كثير التطيُّر فبينما هو

في بعض الطريق اذ لقية رجل اعور فقال اوثقوهُ فاوثقوهُ ومروا بو على بئر خراب قد تهجمت فقال سليمان القوهُ في هذه البئر فان صدنا في يومنا هذا اطلقناهُ والّا قتلناهُ لتعرضو لنا مع علمو بتطيرنا فالقوهُ في تلك البئر فما رأى سليمان في عمرهِ صيدًا اكثر من ذلك اليوم فلما رجعوا ومروا على الرجل امر باخراجهِ وقال يا شيخ ما رأيت اسرَّ من طلعتك علينا فقال الشيخ صدقت ولكنني انا ما رأيت اشأم من طلعتك عليَّ

وكتب سبط بن التعاويذي الشاعر قصيدةً وسيرها الى مجاهد الدين الزيني فاجازهُ جائزة سنيَّة وسيَّر معها بغلةً فوصلت اليو وقد هزلت من تعب الطريق فكتب اليو

مجاهد الدنيا دمتَ ذخرًا لكلِّ ذي فاقةٍ وكنزا
بعثتَ لي بغلةً ولكن قد مُسِخَت في الطريق عنزا

ومن مُلَح الشعراء التي يعدُّ منها ولا تعدَّد قول البحتري وقد دخل على المتوكل فرأى في يديهِ درّتين فادام النظر اليها ورآهُ المتوكل فرمى اليو التي في يدهِ اليمنى فقال طامعًا بالدرة الاخرى ايضًا

بسرٌّ مرًّا لنا امامٌ تغرف من كفّو البحارُ
يداهُ في الجود ضرتانِ هذي على هذه تغارُ
وليس تأتي اليمين شيئًا الّا اتت مثلهُ اليسارُ

فرمى لهُ بالدرة الأُخرى

ومنها قول ابن الحجاج في رجل دعاهُ الى طعام ثم اخَّر الطعام الى المساء

يا صاحب البيت الذي ضيفانهُ ماتوا جميعًا
أدعوتنا حتى نمو ت بدائنا عطشًا وجوعًا

وبداهة العرب تضرب بها الامثال ونكتهم تزري بالدرر الغوال وكان البيان بحرهم فينقادون اليو صاغرين والشعر يختال لهم فيرون فيو حكمة الراسخين . قيل دخل عقيل بن ابي طالب بعد ما كُفَّ بصرهُ على معاوية يومًا فقال ما بالكم تصابون في ابصاركم يا بني هاشم قال كما تصابون في بصائركم يا بني اميَّة . وقال عبد الله بن طاهر لرجل ما بال شدقك معوجًا قال عقوبة عاقبني الله بها لكثرة ثنائي عليك بالباطل . وقيل حضر بين يدي الرشيد بعض اهل المغرب فقال لهُ الرشيد يقال ان الدنيا بمثابة طائر ذنبهُ المغرب فقال الرجل صدقوا يا امير المؤمنين وانهُ طاووس

وذكر ابن قتيبة ان الحجاج خرج في بعض الايام للتنزُّهِ . فصرف عنهُ أصحابهُ وانفرد

بنفسهِ فلاقى شيخاً من بني عجل . فقال لهُ من ابن انت يا شيخ . قال من هذه القرية . قال ما رأيكم بحكام البلاد . قال كلهم اشرار يظلمون الناس ويختلسون اموالهم . قال وما قولك في الحجاج . قال هذا انجس الكل سوَّد الله وجههُ ووجه من استعملهُ على هذه البلاد . فقال الحجاج أتعرف من أنا . قال لا . قال أنا الحجاج . قال أنا فداك وانت تعرف من انا . قال لا . قال انا زيد بن عامر مجنون بني عجل أصرع كل يوم مرَّة في مثل هذه الساعة . فضحك الحجاج واجازهُ

وقال الشربشي كان المعتصم يأنس بعليّ ابن الجنيد الاسكافي . فقال لابن حماد اذهب اليهِ وقل لهُ يتهيأ لزاملني . فاتاهُ فقال لهُ تهيأ لمزاملة امير المؤمنين فان مزاملة الخلفاء كبيرة . فقال كيف أتهيأ لها أصيبُ رأساً غير رأسي أم اشتري لحيةً غير لحيتي . قال ابن حمّاد شروطها الامتاع بالحديث والمذاكرة والمنادمة . وان لا تبصق ولا تسعل ولا تمخط ولا تتنخع . فقال لابن حمّاد اذهب قل لهُ لا يزاملك الاَّ من كان دنيء الاصل . فرجع الى المعتصم واعلمهُ فضحك وقال عليَّ بهِ . فلما جاء قال يا عليُّ أبعث اليك ان تزاملني فلا تفعل . فقال لهُ ان رسولك هذا الارعن جاءني بشروط حسّان السامي وخالوَيهِ الحاكي . فقال لا تبصق ولا تعطس . وجعل يفرقع بصاداهِ وهذا لا اقدر عليهِ . فان رضيت ان أزاملك اذا اتتني العطسة عطست والاَّ فليس بيني و بينك عملٌ . فضحك المعتصم حتَّى فحص برجليهِ . وقال نم زاملني على هذه الشروط

وقال هلال الرائي لبشار الشاعر وكان لهُ صديقاً يمازحهُ . ان الله لم يذهب ببصر احدٍ الاَّ عوَّضهُ بشيء فما عوَّضك . قال أن لا أراك ولا امثالك من الثقلاء

ولما بنى محمَّد بن عمران قصرهُ حيال قصر المأمون قيل لهُ يا امير المؤمنين باراك وباهاك فدعاهُ وقال لمَ بنيت هذا القصرحذائي فقال يا امير المؤمنين احببتُ ان ترى نعمتك عليَّ فجعلتهُ نصب عينيك . ومن هذا القبيل المناظرات المشهورة بين شعراء العرب والقصائد المزليّة التي نظموها في رثاء دوابهم وامتعتهم و بعض اشيائهم كرثاء ابن العلاَّف لهرّ حقيقة او كناية ورثاء ابن معمعة الحمصي لديكهِ ونحو ذلك مما يطول شرحهُ

هذا من قبيل العرب والمستعربين وقد بقي من الساميين امَّة أخرى كان لها شأن عظيم في العصور الخالية ولم يزل شأنها كبيرًا الى الآن وهي امَّة اليهود . وقد قال كارليل الكاتب الانكليزي الشهير انها بعيدة عن المزاح والبداهة فرد عليهِ هرمن ادلر الحاخام الاكبر في بلاد الانكليز وخطب في اوائل هذا العام خطبة معهبة في هذا الموضوع ذكر فيها من مزاح

اليهود ما يضحك الثكلى مع ما ألم بهذه الامة من البلايا والمحن . ولم يقتصر الخطيب على ما في كتب اليهود واشعارهم وامثالهم من ضروب المزاح والبداهة بل قال ان ما ورد في التوراة من تهكم النبي ايليا على كهنة بعل يمكن حسبانه من هذا القبيل وكذا وصف النبي اشعيا لعمل الاصنام . وقال ان طبع اليهود هذا قد ظهر في اشدّ المواقف رهبةً وغمًّا ففي مراثي ارميا تندب النبي مدينة اورشليم وقال انها " عظيمة بين الامم ملكة بين البلدان " وشرح ذلك احد ائمتهم الاقدمين في كتابهم التلمود فقال ان عظمتها لم تكن في القوة الماديّة بل في العقل والذكاء وضرب لذلك مثلاً وهو ان رجلاً من سكان اثينا كان مارًّا في اسواق اورشليم فرأى خياطًا واراد ان يمازحه فاراهُ شقفة من الخزف وقال له ألا ترقأ لي هذا الاناء فقال الخياط بلى اذا نسجتَ لي ما ارقأهُ به من هذا الرمل . وقال هذا الشارح ان الربي يشوع احد حكماء اليهود دخل مدينة من مدنهم فرأى ابنة صغيرة معها سلّة مغطاة بمنديل فقال لها اخبريني يا ابنتي ما في هذه السلة فقالت له لو ارادت امي ان يعرف كل احد ما فيها ما غطّتها بهذا الغطاء

وجاء في كتاب التلمود ايضًا ان الامبراطور هدريان كان يباحث الربي غمالائيل في بعض المسائل الدينيّة فقال له ساخرًا بالتوراة انها تصف الله تعالى كما تصف اللصوص لانها تقول انهُ نوّم آدم واختلس ضلعًا من اضلاعهِ . وكانت ابنة الربي غمالائيل حاضرة فاستأذنت اباها بان تجيب الامبراطور فاذن لها فقالت للامبراطور عفوًا يا مولاي ألم يبلغك ان لصًا نقب بيتنا وسرقهُ فقال ومَن يكون هذا اللص الذي يجسر ان يدخل بيت صديقي غمالائيل فقالت انهُ دخل بيتنا وسرق منهُ ابريق فضة ووضع مكانهُ ابريق ذهب . فقال هدريان انعم به من لص وحبذا لو دخل قصري لصٌ مثل هذا كل يوم فقالت له الفتاة وقد علتها حمرة الخجل هكذا فعل الله اخذ ضلعًا من آدم وبدلها له بزوجة حسناء

ثم قال الخطيب واذا تركنا التلمود ونظرنا في الكتاب المتأخرين وجدنا كتبهم واقوالهم لا تخلو من البداهة والمزاح والهزل في موضع الجد . قيل ان اناسًا من يهود برلين كانوا قد اهملوا فروض الديانة وطلبوا التخلص من رسومها فدعوا الربي يعقوب المجيد احد سكان دبنو ليعظهم وكان واعظًا مشهورًا فخاطبهم بهذا المثل قال

بعثت الحكومة رجلاً يفحص احوال العاملين في المعادن والمسابك فرآهم عجاف الابدان صفر الوجوه فسأل عن ذلك فقال له رؤساؤهم انهم صاروا نحافًا من شدّة ما يلاقونهُ من العناء في نفخ النار بافواههم . فعجب الرجل من هذا وقال ألا تعلمون انهُ توجد منافخ لنفخ

النار واضرامها فقالوا اننا لم نسمع بذلك من قبل فقال اذن سارسل لكم ما يكفي من هذه المنافخ وفعل كما قال . ثم زارهم بعد شهر من الزمان فرآهم أنحف مما رآهم اولاً فقال ما هو امركم ألم تصل المنافخ التي ارسلتها لكم فقالوا وصلت وقد مضى علينا شهر ونحن ننفخ بها فلم تشعل النار . فاسرع من ساعتهِ الى الاكوار فوجدها مملوءة بالحطب ولا نار فيها فقال لهم ما فعلتم ايها الحمقى وما هي فائدة المنافخ ان لم توجد النار اولاً . ثم التفت الواعظ الى السامعين وقال اعلموا ايها الاخوان ان الوعظ كالمنافخ فهو يزيد اضطرام نار الايمان اذا كانت موجودة في القلوب واما اذا لم يكن في قلوبكم نار الايمان فلا يجدي الوعظ والارشاد شيئاً . فافادهم هذا المثل اكثر من ابلغ المواعظ

ودعي حزقيال لندو الى مدينة براغ ليكون حاخاماً لليهود الذين فيها وكان شاباً حديث السن فلما جلس على المائدة مع جمهور من العظماء وضعوا له كرسياً اعلى من كراسيهم فغازمنهُ بعضهم وقال له أرى الكرسي عالياً بالنسبة اليك ايها الربي فقال كلاَّ ولكن مائدتكم واطئة بالنسبة اليَّ

وكان مندلسُّون من اكبر فلاسفة عصرهِ واشدهم تبحرًا في عويص المسائل ولكن ذلك لم يصرفهُ عن الهزل والمزاح . قيل انهُ كان يحب السكر ويأسف لانهُ لا يستطيع ان يحلّيهُ بسكر آخر . وقال له بعضهم مرَّة قالت الحكماء ان مَن يحب الحلو فهو احمق فقال نعم ولم يقولوا ذلك الاَّ ليبقى كل حلوٍ لهم . ولقيهُ احد النقاد مرةً وقال له متهكمًا ما هو رأس مالك في التجارة فاجاب العقل الذي احرمك الله منهُ

وسأل بعضهم الشاعر هاين الشهير عن حالهِ وكان قد اصيب بمرض عصبي وقتما فُتح المعرض العام بباريس سنة ١٨٥٥ فاجابهُ ان اعصابي ستأخذ الجائزة الاولى في الالم . وطالع هاين جميع الكتب الطبيَّة التي تبحث عن الامراض العصبيَّة فقال له احد اصدقائهِ ما فائدة هذه المطالعة لك فقال قد اهَّلتني لتقديم خطب في السماء على جهل الاطباء . وقال بعضهم لصفير الكاتب المجري المشهور انك تكتب لاجل المال وانا اكتب لاجل الشهرة فقال وكلٌّ منا يطلب ما ينقصهُ . وكان ملك باڤاريا يدَّعي الشعر وصفير يهزأ بهِ فنفاهُ من مملكتهِ وامرهُ ان يخرج من حدود المملكة كلها في اربع وعشرين ساعة فقيل له أتستطيع ذلك فقال اذا لم تكفني قدماي استعرت من الاقدام الزائدة في شعر الملك (ويراد بالاقدام عندهم التفاعيل)

وقال صفير هذا ان من البليَّة وجود المال عند الاغنياء فلو كان عند الفقراء لا عندهم

لوجدتهم احقر خلق الله . وقال ايضًا الدراهم خفٌّ معدني تحت اقدام الصغار يطولون بهِ و يصيرون كبارًا

ومرَّ يهودي بمحكمة من محاكم روسيا فرأى تمثال العدل منصوبًا امامها فقال لاحد الوقوف تمثال مَن هذا قال هذا تمثال العدل فقال اليهودي كذا ظننت لانهُ خارج المحكمة لا داخلها . وقال آخر لطبيبهِ وكان يكثر من عيادتهِ طمعًا بمالهِ ان الموت خير طبيب فقال الطبيب وكيف ذلك فقال لانهُ يعود المريض مرَّة واحدة

وادب بعضهم مأدبة جمعت من رهبان الكاثوليك وقسوس البروتستنت وحاخامي اليهود فقال احد الرهبان لحاخام جالس بجانبهِ متى تشاركنا في هذا اللحم الفاخر (قال ذلك مشيرًا الى صحفة فيها لحم خنزير) فقال لهُ الحاخام في عرسك ان شاء الله

و بعد ان اتى الحاخام ادلر على هذه النكت والطرَف وعلى كثير آخر مما اجتزيناعنهُ لضيق المقام قال "ان كل ما تلوتهُ على مسامعكم لم ابتكر شيئًا منهُ بل نقلتهُ عن غيري واني اعتذر عن ذلك بايراد القصة الآتية وهي ان النحلة والرتيلاء تفاخرتا وكلٌّ منهما تدعي انها افضل من الاخرى فقالت الرتيلاء للنحلة ان جناكِ منقول تجمعينهُ تارة من ازهار الحقول واما انا فجناي مبتكرٌ آتي بهِ من عند نفسي . فقالت النحلة اصبتِ ولكنك تنسجين بيوتًا يحتقرها الناس و ينزعونها من منازلهم واما انا فاجني عسلاً يستطيبونهُ وشمعًا يستضيئون بهِ . فعسى ان لا يكون ما تلوتهُ على مسامعكم مثل نسج العنكبوت بل مثل العسل الشهي"

هذا ولعلَّ السريان والفينيقيين كانوا كالعرب واليهود في المزاح والبداهة . حدَّث ايوب بن الحكم قال كنتُ جالسًا عند ماسرجويه الطبيب البصري السرياني اذ اتاهُ رجل من الخوز فقال بليتُ بداء لم يبلَ احد بمثلهِ فسألهُ عن دائهِ فقال اصبحُ فبصري مظلم عليَّ وانا اصاب بمثل لحس الكلاب في معدتي فلا تزال هذه حالي الى ان أُطعم شيئًا فاذا أُطعمتُ سكنَ ما اجد الى وقت انتصاف النهار ثم يعاودني ما كنتُ فيهِ فاذا عاودتُ الاكل سكن ما بي الى وقت صلاة العتمة ثم يعاودني فلا اجد لهُ دواء الَّا معاودة الاكل . فقال ماسرجويهِ هذه صحة لا تسخطها اسأل الله نقلها عنك الى مَن هو احق بها منك

ولم تزل مجالس الانس والطرب في مصر والشام والعراق عامرة بالادباء والظرفاء يديرون على الجلاس كؤوس البداهة والمزاح فيسكرونهم بحميا المعاني و يفتنونهم بسحر البيان

اكرام ارباب الزراعة

كل من طالع باب الزراعة في المقتطف والمقالات الزراعيَّة التي تُدرج فيهِ يعلم ان في بلاد الانكليز رجلاً اسمهُ السرجون لوز خدَم علم الزراعة بعقلهِ ومالهِ خدمةً لا مثيل لها فانهُ خصَّص جانباً كبيرًا من ارضهِ ومالهِ للتجارب الزراعيَّة منذ خمسين سنة وتولَّى هذه التجارب بنفسهِ مستعيناً بجمهور من نخبة العلماء وواظب على ذلك كل هذه السنين

وفي غرة هذا الشهر (مارس) اجتمع جمهور من نخبة رجال العلم ورجال السياسة في البلاد الانكليزيَّة برئاسة ولي العهد لكي يتذاكروا في انشاء تذكار لهذا الرجل الفاضل وللفوائد الجزيلة التي افاد بها علم الزراعة وعملها . فوقف سموّ ولي العهد وخطب فيهم قائلاً

قد اجتمعنا اليوم لكي نُعِدَّ المعدَّات اللازمة لاظهار الاكرام الواجب علينا لاعظم رجل بين ارباب الزراعة والباحثين فيها . ويعلم كل الراغبين في تقدم هذه الصناعة ولا سيما في تطبيق علم الكيمياء على زراعة المزروعات وتربية المواشي ما هي فائدة التجارب التي جرَّبها السرجون لوز مدة سنين كثيرة فانهُ شرع في ذلك منذ سنة ١٨٤٣ وقد مضى عليهِ الآن خمسون سنة منذ اخذ في هذه التجارب . وكان الدكتور غلبرت مساعدًا لهُ فيها كل هذه المدة ولا يخفى عليكم ان هذه التجارب مستقلة تمام الاستقلال عن كل الدوائر العلميَّة والسياسيَّة ونفقاتها كلها من السرجون لوز نفسهِ وقد وقف مئة الف جنيه لينفق ريعها على التجارب الزراعيَّة بعد وفاتهِ عدا معملهِ الشهير والارض التي تجري التجارب فيها . وعيَّن اناساً من اشهر علماء العصر ليقوموا بشروط هذا الوقف بعد وفاتهِ . فمن الواجب على البلاد الانكليزيَّة ان تعترف علناً بالفوائد الجلّى التي استفادها علم الزراعة من هذا الرجل الفاضل ومساعدهِ الشهير الدكتور غلبرت لما لهذه الفوائد من النفع العام للبلاد كلها . ولا تدعو الاحوال الحاضرة لاقامة تذكار غالي الثمن وانما يجب على اهل العلم واهل الزراعة ان يبدوا علامةً ظاهرةً تدلُّ على اعترافهم بفائدة هذه التجارب التي اجراها السرجون لوز مدة السنين الخمسين الماضية . وعندي ان ذلك يجب ان يكون على اسلوب موافق للاحوال الحاضرة ومرضٍ للسرجون لوز نفسهِ . واني اجتزي بما تقدَّم واطلب من دوق وستمنستر ان يقدّم الطلب الاول

فقام دوق وستمنستر وقال انهُ يتمنى للسرجون لوز عمرًا طويلاً لكي يوالي هذه التجارب افادةً للزراعة وانهُ يسرُّهُ ان يعرض الطلب الآتي وهو

انهُ نظرًا الى ما للتجارب المتوالية التي قام بها السرجون لوز مدة خمسين سنة من عظيم

الفائدة لدى الامة كلها رغبنا في الاعتراف بالمنافع الفائقة القيمة التي نالتها صناعة الزراعة منهُ ومن الدكتور غلبرت الذي كان مساعدًا لهُ في هذه التجارب كل هذه المدة ولذلك فكل من يهمهُ نجاح الزراعة علمًا او عملاً مدعوٌّ للاكتتاب بمبلغ لا يزيد على جنيهين لانشاء شيءٍ يقام تذكارًا لذلك

ثم قام احد العلماء (المستر دير) وصادق على هذا الطلب وقال انهُ يصادق عليهِ لا لانهُ من ارباب الزراعة بل لانهُ قد اهتمَّ كل حياتهِ بعلم النبات ومتعلقاتهِ ثم وصف التجارب المشار اليها وعدَّد منافعها وقال انهُ لا يعرف شيئًا في تاريخ المعارف يعود بالفخر على البلاد الانكليزية اكثر من هذه التجارب التي توالت خمسين سنة بهمة لا تعرف الملل

وقام السر جون اڤانس وقال ان التذكار يكون اولاً نصبًا من الحجر المحبب (الغرانيت) تكتب عليهِ كتابة مناسبة وينصب في الاراضي التي جرت فيها هذه التجارب . ثانيًا خطبًا تقدَّم للسرجون لوز والدكتور غلبرت مصحوبة بشيءٍ من الآنية الفضية

وشكر دوق وستمنستر سموَّ ولي العهد لانهُ رئس هذا الاجتماع فاجابهُ وليُّ العهد انهُ قد سرَّ جدًّا برئاسة هذا الاجتماع لانهُ اتاح لهُ ان يبدي ما يكنُّهُ ضميرهُ من الشكر والامتنان للسرجون لوز على ما افاد الزراعة بهِ . انتهى

هذا واذا اراد الباحث ان يعرف سبب تقدم الممالك الاوربية بنوع عام والمملكة الانكليزية بنوع خاص رأى ان من الاسباب الكثيرة لذلك بل من اعظمها رفع الملوك والامراء لقدر رجال العلم والمشتغلين في نفع العباد واهتمام الامة كلها في احياء ذكر علمائها وعظمائها . فكيفما جال الانسان في مدينة لندن او غيرها من عواصم اوربا وامهات مدنها يرى الانصاب الباذخة والتماثيل العظيمة والمدافن الفخيمة المقامة تذكارًا لرجال العلم والعرفان وقوّاد الامة وعظمائها الذين رفعوا شأنها واعلوا كلمتها . ولهذه الانصاب والتماثيل وقع في النفوس تشتدُّ بهِ العزائم ويزيد المجتهدون اجتهادًا . كل ذلك واهالي اوربا يتذمرون من ان ملوكهم لا ينصفون علماءهم ولا يقدرونهم قدرهم فان لم يوفق العالم الى تأليف كتاب كثير الرواج او الى اختراع شيءٍ منهُ ربح كثير عاش بالفقر هو وبنوهُ ولكن هذه الحال لا تدوم لان العلماء اخذوا يطالبون بحقوقهم ولا يضيع حقٌّ وراءهُ طالب . اما نحن المشارقة فقدر علمائنا معروف عند ملوكنا ومنزلتهم عالية عندهم ولعلَّ سبب ذلك كون العلماء ائمة الدين . وليس عندنا حتَّى الآن عدد يذكر من علماء الطبيعة لنرى ما تكون منزلتهم عند الملوك والامراء

تجارة القطن في العام الماضي

لزراعة القطن شأن كبير في القطر المصري فان غلته السنويَّة قطنًا وبزرًا تزيد على اثني عشر مليونًا من الجنيهات يقبضها المزارعون ذهبًا رنانًا يدفعون منها اموال الحكومة ويقضون بما بقي اكثر الحاجات . وقد هبط ثمن القطن في العام الماضي هبوطًا لا مثيل له فبلغ ثمن القنطار في مثل هذه الايام مئة وخمسين غرشًا وسبب ذلك هبوط ثمن القطن الاميركي الناتج عن كثرة غلتهِ كما سيجيء فخسر القطر المصري بذلك نحو مليونين من الجنيهات

ومعلوم ان لبلاد الانكليز المقام الاول في تجارة القطن وعليها تتوقف اسعارهُ ولذلك رأينا ان نشرح تجارتهُ فيها في العام الماضي ملخصين ذلك من جريدة الاكونمست الانكليزيَّة وعن التلغرافات التجاريَّة التي تدرج في المقطم يوميًّا

كان المظنون في اواخر سنة ١٨٩١ ان غلة القطن في الولايات المتحدة الاميركيَّة لا تزيد على سبعة ملايين وربع مليون بالة ثم ظهر حينئذٍ انها ستكون ثمانية ملايين وربع الى ثمانية ملايين ونصف فهبط ثمن الليبرة من $٥ \frac{١٥}{١٦}$ بنس الى $٤ \frac{٣}{١٦}$ اي هبط ثمن الليبرة $١ \frac{٣}{٤}$ البنس وثمن القنطار نحو سبعين غرشًا . وفي الاسبوع الاول من يناير سنة ١٨٩٢ بلغ ثمن الليبرة ٤ بنسات واقل من ذلك في المواعيد القريبة. ثم زاد السعر في الاسبوعين التاليين لقلة الوارد لان الوارد في الاسبوعين المنتهيين في ٢٢ يناير كان ١٠٢٠٠٠ بالة يقابلها ٢٣٠٠٠٠ بالة في الاسبوعين السابقين ثم ظهر ان سبب ذلك كثرة الانواء فزاد الوارد بعد ذلك وهبطت الاسعار حتَّى بلغ ثمن الليبرة $٣ \frac{٥}{٨}$ البنس فاقبل كثيرون على ابتياع القطن حينئذٍ لرخص ثمنهِ فارتفعت الاسعار نحو $\frac{١}{١٦}$ من البنس وترجح حينئذٍ ان غلة اميركا تبلغ تسعة ملايين بالة وقد لا تقل عن تسعة ملايين وربع فعادت الاسعار وهبطت ربع بنس بين ١٥ فبراير و١٦ مارس وبلغت اخفضها في ١٦ مارس وزاد المشترون ثقةً حينئذٍ فارتفعت الاسعار قليلاً ثم عادت فهبطت في اواخر مارس بسبب هبوط سعر الفضة فان ثمن الاوقية هبط من $٤١ \frac{١}{٤}$ بنس الى ٣٩ الآن هبوط ثمن القطن لم يتوالَ لان قيمة الفضة عادت فارتفعت قليلاً ولانهم قدَّروا ان القطن الوارد من الهند سينقص نصف مليون بالة عما قدَّروهُ قبلاً . ولذلك ارتفعت الاسعار في الاسابيع الثلاثة الاولى من ابريل حتَّى بلغ الارتفاع $\frac{٣}{٨}$ بنس في الليبرة وعادت الاسعار فهبطت بسبب توقف ١٧٠٠٠ مغزل عن الغزل وارتفعت اسعار المستقبل ثانية بين ٢٧ ابريل و٦ مايو لانتهاء الاعتصاب في الدهام وتقليل زراعة

القطن في اميركا واما الحاضر فلم ترتفع اسعارهُ ثم ارتفعت في اواسط يونيو بسبب رداءة الاخبار عن مزروعات اميركا

وبين ١١ يونيو و٧ يوليو تحسّنت الاخبار الواردة من اميركا والهند عن نمو القطن وكانت الاعمال كاسدة في منشستر فيئس كثيرون وزاد الطين بلة افلاس بعض البيوت التجاريّة والاشتغال بالانتخابات السياسيّة فهبطت الاسعار نحو $\frac{٧}{١٦}$ من البنس وبلغ الهبوط اعظمهُ في السابع من يوليو بافلاس بيت تجاري كبير من المتجرين بالقطن اذ خيف ان يباع قطنهُ بثمن بخس ثم عادت الاسعار ترتفع ولكن هبط ثمن الفضة من $\frac{١}{٤}$ ٣٩ الى $\frac{٧}{٨}$ ٣٧ وهو ارخص ثمن بلغتهُ. وشاع ان بعض البنوك الشرقيّة في ضيقة ماليّة فوقفت الاعمال في منشستر وهبط سعر القطن ايضاً فبلغ في الخامس عشر من اوغسطس ما بلغهُ في السابع من يوليو

وبعد ذلك بقيت السوق بين صعود وهبوط الى السادس والعشرين من سبتمبر وحينئذٍ ترجح ان غلة اميركا اقل ما قُدّر لها فجعلت الاسعار ترتفع رويدًا رويدًا وكانت تهبط احيانًا ثم تعود ارفع مما كانت وبلغ الارتفاع اعظمهُ في الخامس والعشرين من نوفمبر ثم هبطت عن ذلك وترددت بين الصعود والهبوط الى آخر السنة ولكنها لم تبلغ الحدّ الذي بلغتهُ في الخامس والعشرين من نوفمبر لاعتصاب العمال في معامل الدهام وهي تغزل في الاسبوع عشرين الف بالة

وختمت سنة ١٨٩٢ والمتأخر في موانئ بلاد الانكليز ١٥٨٩٥٠٠ بالة يقابلها في العام السابق ١٤٣٦٠٠٠ بالة ومتاخرات القطن الاميركي زائدة ١٧٣٠٠٠ بالة وقطن بيرو ٣٠٢٦٠ بالة واما متاخرات القطن المصري فناقصة ٣١٥٠ بالة ومتاخرات القطن الهندي ناقصة ٣٧٢٧٠ بالة والبرازيلي ١٠١٤٠

ويختلف وزن البالة بحسب البلدان وبحسب السنين على ما ترى في هذا الجدول مقدرًا بالليبرات (والليبرة مثل الرطل المصري تقريبًا)

سنة	الاميركي	المصري	البرازيلي	الهندي
١٨٩٢	٤٨١	٧٣٤	٣٦٠	٤٠٠
١٨٩١	٤٧٧	٧٣٥	٣٣٠	٣٩٨
١٨٩٠	٤٧٧	٧١٩	٢٢٠	٣٩٦
١٨٨٩	٤٦٧	٦٩٩	١٧٧	٣٩٨
١٨٨٨	٤٥٨	٦٨٣	١٧١	٣٩٦

ومتوسط وزن البالة من القطن المصري المرسل الى بقيَّة ممالك اوربا ٦٩٥ ليبرة

وبلغ الصادر الى الغزّالين في بلاد الانكليز سنة ١٨٩٣ ثلاثة ملايين و ١١٦٤٤٠ بالة وذلك اقل من سنة ١٨٩١ بنحو ٢٤٠٣٠٠ بالة وكان النقص من القطن الاميركي ٢٤٠٣٢٠ بالة ومن قطن برازيل ٥٦٣٩٠ ومن قطن الهند ١٠٣٣٠٠ والزيادة من القطن المصري ٥١٥١٠ ومن قطن جزائر الهند الغربيَّة ٧٥١٠ بالات وجملة ما استعمل في خلال السنة ٣١٣٠٤٤٠ بالة اي اكثر من المتصدر للغزالين باربعة عشر الف بالة اخذت من المتاخرات

وهاك جدولاً آخر قوبل فيه بين واردات القطن الى بلاد الانكليز في سنة ١٨٩٣ وسنة ١٨٩١ محسوباً بالليبرات

	سنة ١٨٩٣	سنة ١٨٩١
من اميركا	١٤٦١٩٥٦٢١٠	١٧٠٥١٣١٩٠٠
" مصر	٠٣٨٣١٦٤٣٨٠	٠٣٣٩٧٣١٣٥٠
" الهند	٠٠٦٩٠٣٦٠٠٠	٠٠٩٨٣٩٣٥٦٠
" برازيل	٠٠١٩٣٤٣٦٠٠	٠٠٣٣٦٥١٣٠٠
" بيرو الخ	٠٠١٦٦٩٣٦٠٠	٠٠١٣٠٩٣٦٣٠
	١٨٤٩٠٩٣٦٩٠	٢٠٨٩٩٩٠٦٣٠

اما مقطوعيَّة بلاد الانكليز في السنين العشر الماضية فكما في الجدول التالي

سنة ١٨٩٣	١٥٣٩	مليون ليبرة
" ١٨٩١	١٦٧٠	" "
" ١٨٩٠	١٦٥٦	" "
" ١٨٨٩	١٥٣٠	" "
" ١٨٨٨	١٥٣٩	" "
" ١٨٨٧	١٤٨٧	" "
" ١٨٨٦	١٤٧٣	" "
" ١٨٨٥	١٣٣٠	" "
" ١٨٨٤	١٤٦٦	" "
" ١٨٨٣	١٤٩٨	" "

وقد اختلف سعر القطن في هذه السنوات العشر فكان متوسط ثمن الليبرة فيها هكذا

سنة	٩٣	٩١	٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣
	٤ $\frac{٧}{١٦}$	٥ $\frac{٧}{٨}$	٥ $\frac{١٣}{١٦}$	٥ $\frac{١١}{١٦}$	٥ $\frac{١٧}{٣٢}$	٥ $\frac{١٥}{٣٢}$	٥ $\frac{٥}{١٦}$	٥ $\frac{١١}{١٦}$	٥ $\frac{١}{١٦}$	٦

هذا من قبيل الوارد الى بلاد الانكليز اما الوارد الى بقيّة ممالك اوربا فكان في السنتين الماضيتين على ما في هذا الجدول

	سنة ١٨٩٢		سنة ١٨٩١	
من اميركا	٥٢٨٦٨٥٠	بالة	٥٨٥٧٢٩٠	بالة
من الهند	١١٢١٨٧٠	"	١٣٧٠٢٥٠	"
من مصر	٠٦٦٧٤٧٠	"	٠٥٥٢٨١٠	"
من برازيل	٠١٢٢١٩٠	"	٠٢١٤٠٩٠	"
من بيرو	٠١١٠٦٧٠	"	٠٠٩٤٩١٠	"
من ازمير	٠٠٦٥٨٧٠	"	٠٠٣٩١٨٠	"

واذا قابلنا بين غلة القطن المصري واسعاره في السنين الاربع الماضية وجدنا ما وجدهُ الاميركيون هذا العام وهو اولاً ان السعر ينقص بزيادة الغلة ويزيد بقلتها وان النقص في السعر اكثر من الزيادة في الغلة ففي سنة ١٨٩١ ورد الى بلاد الانكليز الفا مليون ليبرة من القطن دفعت ثمنها ٤٢ مليون جنيه وسنة ١٨٩٠ ورد اليها ١٨٧٣ مليون ليبرة فقط فدفعت ثمنها ٤٥ مليون جنيه. ثانيًا ان غلة السنة الواحدة تؤثر كثيرًا في سعر القطن في السنة التالية فان هبوط الاسعار سنة ١٨٩٢ لم ينتج عن كثرة غلتها بل عن كثرة الوارد سنة ١٨٩١. ثالثًا ان سعر القطن المصري لا يتوقف على كثرة غلة اميركا وقلتها كما يتوقف على كثرة غلة القطن المصري نفسهِ وقلتهِ فاذا زاد القطن المصري على اربعة ملايين قنطار رخص سعرهُ وقلّ الفرق بينهُ وبين سعر القطن الاميركي واذا قل عن اربعة ملايين قنطار زاد سعرهُ وزاد الفرق بينهُ وبين سعر القطن الاميركي. فعسى ان يقتدي المصريون بالاميركيين فيقللوا زراعة القطن حتّى لا تزيد غلتهُ عندهم على اربعة ملايين قنطار فيرتفع سعرهُ ويزيد ثمنهُ هذا اذا لم يثبت بالامتحان ان غلتهُ اربح من غلة غيرهِ من المزروعات ولو ساوى سعرهُ سعر القطن الاميركي

الامزجة وتاثيرها في الحياة

من خطبة لجناب الدكتور غرانت بك بقلم حضرة يوسف افندي بشتلي

الانسان اعجب المخلوقات وفي بنيتهِ من الاعضاء والوظائف اكثر مما في بنية غيرهِ منها وهذه الاعضاء والوظائف تستلزم من النواميس والمبادىء اكثر مما يلزم لغيرهِ من المخلوقات فتزيد علاقاتهُ وتتنوَّع افعالهُ بحسب ذلك

ومن الصعب ادراك حقيقة الانسان اجمالاً واصعب من ذلك ادراكها تفصيلاً فان العلم الطبيعي لم يكشف لنا حتَّى الآن كيف صار الانسان كائناً حيًّا . ومن اعظم مباحث العلماء الآن البحث عن اصل الانسان وقدَمهِ . ولا نعلم حتَّى الآن كيف تتحد نفس الانسان بجسدهِ ولا كيف تتوقف حياتهُ على نَفَسهِ ولكن اذا كان العلم قد عجز عن ذلك فالوحي لم يعجز عنهُ فقد انبأَنا ان الله سبحانهُ صنع الانسان من تراب الارض ونفخ في انفهِ نسمة حياة فصار الانسان نفساً حيَّةً . ونعلم يقيناً ان بين الحياة والنَفَس اتصالاً تامًّا فالجنين يعيش في بطن امهِ ما دامت امهُ حيَّة تتنفس عنهُ فاذا انفصل عنها اضطرَّ ان يتنفس لكي يعيش وان لم يتنفس مات حتمًا . وما يصدق على الطفل الصغير من هذا القبيل يصدق على الرجل الكبير . وبين التنفس والقوى العقليَّة علاقة ثابتة . فهل الحياة في النَفَس او هل بتغير النَفَس بعد دخولهِ الرئتين او هل تقوم الحياة بانفصال الاكسجين عن النيتروجين ودفع الحامض الكربونيك والنيتروجين من الرئتين

تلك مباحث لم يتسنَّ لاحد الى الآن الوقوف على حقيقتها تمامًا . الاَّ انهُ من المعلوم ان مَن كانت رئتاهُ كبيرتين وتنفسهُ منتظمًا والهواء الذي يستنشقهُ نقيًّا كانت صحتهُ جيدة وحياتهُ في امن . فالقوة الجسديَّة والعقليَّة تتوقف على الرئتين والتنفس ويختلف مقدارها في الانسان باختلاف حجم رئتيهِ . فالخطيب المفلق مهما سمت مداركهُ وغزر علمهُ وتوفرت معارفهُ لا يستطيع ان يخلب عقول سامعيهِ ويسحر لبّهم الاَّ متى كان ذا صوت جهوري صادر عن رئتين كبيرتين وصدر واسع . وكذلك الالعاب البدنيَّة كالسباق والسباحة لا يفوز بها غالبًا الاَّ اصحاب الرئات الكبيرة . وهذا الحكم يسري تمامًا على الحيوانات العجم فالخيل القويَّة يكون صدرها كبيرًا والاسد وهو اقوى الوحوش بالنسبة الى حجمهِ تنسب قوتهُ الى صدرهِ الواسع ورئتيهِ الكبيرتين

قلنا ان الانسان اعجب المخلوقات في خلقهِ وتركيب اعضائهِ — فجميع قوى الطبيعة

وشرائعها واسرارها كاملة فيهِ . وما من امر يهم الانسان معرفتهُ اكثر من الوقوف على تركيبهِ والمواد المؤلف منها جسمهُ وكيفيَّة نموهِ وطرق صيانة حياتهِ الى غير ذلك من المباحث التي يشتاق العقل الى معرفتها ويلذ في جمع شواردها ويميل الى كشف ستارها ويرتاح عند الوقوف على حقائقها . وكل من تأمل في الطبيعة يرى الاحياء منتشرة في كل مكان بعضها منظور بالعين وكثير منها خفي عنها لا تراهُ لصغرهِ فالسوائل جميعها مفعمة بالمخلوقات الحيَّة والتراب مشحون بالاحياء المكروسكوبيَّة وكذلك المواء والاجسام الميتة والكون باسرهِ مزدحم بالاحياء المتحركة على اختلاف حجمها وانواعها وهيئاتها وهي صادرة جميعها من منبع الحياة في الطبيعة الذي لا يعلم سرَّهُ غير مبدعهِ جل جلالهُ

ولما كان غرضنا الآن النظر في مزاج الانسان الذي يشمل تركيب اعضائهِ البدنيَّة وقواهُ العقليَّة وما بينهما من الروابط فنقتصر البحث على اقسام المزاج وانواعهِ على وجه الايجاز فنقول

قال بعضهم ان المزاج خاصة شخصيَّة في تركيب قوى الانسان يمتاز بها كل فرد عن غيرهِ في التصرُّف والشعور والتفكر . فاذا اتينا الانسان من باب علمي رأيناهُ مؤلفًا من عظام وعضلات ودم جارٍ في شرايين واوردة وقوة هاضمة واعضاء افراز واعصاب بعضها للحس وبعضها للحركة وفوق هذه جميعها عقل لتنظيم وظائف سائر الاعضاء ومعاضدتها في حفظ الحياة ومطالبها . ويظهر لاول وهلة ان اجسام كل الناس مركبة على نظام واحد وتشابه تامّ وان من عرف تركيب احدها عرف الجميع . اما لدى التأمل فلا يسعنا تطبيق هذا الحكم الأ على الوظائف الاصليَّة لان بين الاجسام اختلافًا عظيمًا في خواص تلك الوظائف وهذا الاختلاف هو المعبر عنهُ في اصطلاح الفسيولوجيين بالمزاج . وقد اختلف جمهورهم في حصر انواع الامزجة فاوصلها بعضهم الى ٢٤ نوعًا وجعلها آخرون ١٢ وآخرون ٧ وآخرون ٦ وآخرون ٤ وآخرون ٣ فقط . والواقع ان الامزجة تتعدَّد بقدر الاعضاء ووظائفها التي لها تأثير ظاهري في جسد الانسان . والمشهور انها تنقسم الى اربعة انواع اللمفاوي والبلغمي والدموي والصفراوي . انما يسهل علينا في بحثنا هذا ان نحصرها جميعًا تحت ثلاثة اقسام كبرى وهي المزاج الحيوي والمزاج الحركي والمزاج العقلي جاعلين بقية الانواع فروعًا من هذه الاقسام الثلاثة كالمزاج الدموي مثلاً فنعدهُ فرعًا من الحيوي . والعضلي والعظمي فرعين من المزاج الحركي والوريدي والعصبي فرعين من العقلي وهلم جرًّا

المزاج الحيوي

يتناول هذا المزاج كل اعضاء الجسم الداخلية التي تحدث الحياة وتصونها والتي تعوّض عما ينفد بالاستعمال من القوى العقلية والعصبية والعضلية والعظمية . وتنقسم هذه الاعضاء الى ثلاثة اقسام وهي جهاز الهضم وجهاز التنفس وجهاز الدورة الدموية ومركز الاول الاحشاء والثاني الرئتان والثالث القلب

اما جهاز الهضم فهو الاساس الاصلي للمزاج الحيوي وبه تقوم الحياة والقوة . وما الجهازان الآخران سوى مساعدين على حفظ الحياة . وبانتقالنا من الهضم الى التنفس ومنه الى الدورة الدموية نتقدم من الوظائف الحيوية السفلى الى الوظائف العليا . فعند تغلب الوظائف السفلى في الانسان تكون حالته منحطة فيجعل همه في الاكل والشرب والمشتهيات الجسدية اي ان الجهاز الهضمي حيواني قلباً وقالباً . ويمتاز من تغلب فيه هذا المزاج بسمن الجسم وثقله والميل الى الراحة البدنية والابتعاد عن تشغيل العقل وتمرين الجسم . ويشاهد الجهاز الهضمي على اقواه في الغنم والبقر التي تعيش وترعى لتسمن بخلاف الاسد مثلاً الذي لا يقوى فيه هذا الجهاز فلا يرى سميناً على الغالب بل عضلياً نشيطاً وذا قوة واقتدار

اما الجهاز التنفسي فعليه مدار توزيع الغذاء الذي يهيئه الجهاز الهضمي الى جميع انحاء الجسم . فالطعام الذي يتناوله الانسان يتحول بالهضم الى غذاء صالح لنمو الجسد يهيئه الدم فيسير الى الرئتين ليتأكسد اي ينتقي ثم ينتشر منها الى سائر الاعضاء . وتزداد القوة الحيوية بقوة القلب فالحيوانات التي تكاملت فيها قوة القلب تميل طبعاً الى العمل والحركة وفي مقدمتها الانسان ذو القلب القوي الذي يختار من الاعمال ما يقتضي جهداً ونشاطاً

وقد سبق الالماع الى اهمية الرئتين ولزومها للحياة فكما ان صحة الانسان تتقهقر بضعف الجهاز الهضمي كذلك لا يستفيد جسمه من الطعام مهما انتظم سير الهضم اذا اعتلت رئتاه . فان كمية قليلة من الغذاء المنقى جيداً خير له من كمية كبيرة غير مستوفية النقاوة . ولذلك متى ضعف الجهاز الهضمي في شخص وجب عليه الانتباه الى التنفس حتى يعوّض به ما يخسره من ضعف الهضم . ومن المؤكد ان من قويت اعصابه وصغرت رئتاه لا يحمل المشاق كمن كانت اعصابه ضعيفة ورئتاه كبيرتين . فكلاب الصيد تقطع الفلوات الشاسعة عدوًا بسبب اتساع رئاتها . وكما ان العقل يقوى بقوة الجسم فهو يقوى ايضاً بقوة الرئتين . ولهذا السبب يهتم البعض في تقوية المزاج الحيوي لتقوى عقولهم كما يهتم غيرهم في تقويته ليتمتعوا بالشهوات الجسدية فيختلف الفريقان في كيفية هذا المزاج وان اتفقا في نوعه . الا ان المدارك

العقليّة كثيرًا ما تقوى في شخص مع ضعف قواهُ الحيويّة

ويمتاز اصحاب المزاج الحيوي بامتلاء الجسم وسمنو واستدارة الوجه ورطوبة البشرة وتورّدها واحمرار الوجنتين واليدين وغزارة الدم وبروز العروق واستدارة المعدة والصدر وغلظ الرقبة وقصر القامة غالبًا . وصاحب هذا المزاج سريع العياء لكنهُ ينتعش حالاً بجرعة ماء . وحيثما قوي هذا المزاج كان العقل ذكيًا رزينًا وصاحبهُ مقتنعًا وديعًا . وقد لا يميل الى الاشغال العقليّة وكثرة المطالعة والدروس المطولة بل الى ما يساعدهُ على الحياة والراحة ورغد العيش . وهو يتجنب شدة التفكر والمجادلات المسهبة . ويحب السياحة والحركات البدنيّة والملاهي والرياضة العضلية . ويكره العزلة والجلوس طويلاً . ويفضل سكن المدن المزدحمة ومخالطة الناس على الانفراد في الريف . ويظهر عليهِ بالاكثر الولوع في الاعمال والشواغل الخارجية

اما مزايا الشخص الذي يمتاز بالمزاج الحيوي فهي على الغالب الغيرة والحماسة والاقدام والفرح والتهيج وجودة القابلية والتمتع بالنوم وملاهي الحياة الحيوانية . وقد يكون ذا مكر ودهاء وفراسة وحسن ذوق ومقدرة على جمع الشوارد بمجرد الملاحظة ويكون محبًا للمسامرة والمعاشرة سريع الالفة محافظًا على الوداد[1] ويكثر هذا المزاج بين ارباب الادارة والرؤساء وارباب العقارات وربابني السفن والمشترعين والاطباء والسياسيين والقواد والصيارفة . ويغلب بين اليهود والالمانيين والارلنديين والهولانديين والهنود وسكان قارتي افريقية واميركا

ويختلف تأثير المآكل والمشارب في الاجسام باختلاف الاشخاص وامزجتهم فالبعض يأنف من اكل البيض او الجبن او الزبدة او الفواكه ويلتذ غيرهم بها ويحمل بعض الاجسام كمية وافرة من المشروبات الروحية حيث لا يطيق غيرها كأسًا واحدة . وترى اعصاب البعض تتهيج لدى شرب المسكرات التي تفعل في غيرهم كالمورفين فيخدرون . ويختلف تأثير المشروبات الروحية فيهم فالبعض ينتهي بهم المسكر الى الغضب والغيظ والبعض الى المشاجرة والخصام والبعض الى الشجاعة والاقدام والبعض الى الكبرياء والاعتداء والبعض الى التمرد وصلابة الراي والبعض الى التديّن والتقوى والبعض الى السخاء والكرم والبعض الى الخفة والرشاقة والبعض الى طلاقة اللسان والفصاحة . الا ان

---

(١) ولا يشترط في اصحاب هذا المزاج ان يتصفوا بخشونة الطبع او فساد الاخلاق لان هذه لا تتولد الا عن خلل يطرأ على الوظائف الطبيعية فيغيرها عن حالاتها الاصلية

الادمان من المسكرات يأتي بالجميع الى البلادة وضعف العقل وانحطاط الاخلاق وفساد الآداب والويل والخراب . وهذه الاختلافات في تأثير الطعام والشراب بالجسد والعقل تتوقف بالاكثر على اختلاف بنية الشخص وقوة معدتهِ وجهازهِ العصبي وعلى خاصية تركيب جسمهِ كيماويًا

جهاز الدورة الدموية * اذا اعتبرنا فعل الجهاز الشرياني ايجابيًا كان فعل الجهاز الوريدي بالنسبة اليهِ سلبيًا . فالاول يذهب بالشخص الى التهيج والاندفاع والاضطراب جسدًا وعقلًا والميل الى الشطط حتى يضر بصحة صاحبهِ والى الطيش والحدة والاستبداد في الاعمال . اما الثاني فبعكس ذلك لانهُ يفعل في ردع صاحبهِ وكبح جماحهِ وفي اخذهِ الامور بالتأني واقناعهِ بالعيشة المتراخية ويكون صاحبهُ عند الغضب صامتًا حاقدًا عابسًا كئيبًا مطأطئًا رأسهُ ومع ذلك يكون ثابتًا ويحسن الاعتماد عليهِ انما ينقصهُ النشاط والاقدام . وبالنتيجة فالخطابة والاعمال العظيمة والاشغال الخارجية ترافق الجهاز الشرياني . والتأمل والافتكار وملازمة الاشغال البيتية تصحب الجهاز الوريدي

ويعتري اصحاب المزاج الحيوي امراض خصوصية فاذا كان البطن ضخمًا واعضاء الهضم والافراز متغلبة كان الشخص معرضًا لداء الاستسقاء والنقرس (داء الملوك) والاورام . واذا كان الصدر محدوبًا وعريضًا والبشرة وردية دموية كان الشخص معرضًا للامراض الفجائية والالتهابات والحميات والامراض القلبية والسكتة والفالج لاسيما عند اسراع النبض والدورة الدموية . ومتى تغلبت الغدد الليمفاوية مال الانسان الى قلة الحركة وتجنب الاشغال الشاقة وكثيرًا ما تنتهي بهِ الى مرض الاستسقاء وداء الخنازيري

المزاج الحركي

هذا المزاج على نوعين عضلي وعظمي . ويتناول بناء الجسم العام . فكلما اشتدت العضلات وتصلبت قويت معها بنية الانسان واصبح قادرًا على احتمال المشاق واقتحام الاهوال وتضاعفت قواهُ العقلية بازدياد قوتهِ الجسدية . واذا اتصفت امة بهذا المزاج صعب اذلالها والتغلب عليها ومال افرادها الى الكد والجد والمثابرة في العمل بلا تعب ولا ملل والى الاستقامة والسذاجة والمفاخرة في الكلام وحب الاصلاح . وتفضيل المشي على الركوب . والحركات النشيطة واقتحام المخاطر . ويغلب هذا المزاج على الملاحين الذين يقاسون الشدائد ويكابدون الاهوال وكثيرًا ما يحتملون الجوع والعطش والتعب المفرط ولا تؤثر في بنيتهم . والجندي ذو المزاج العضلي قد يصاب مرارًا بالرصاص او ينكسر بعض

اعضائهِ او يفقد يدًا ورجلاً مقاوماً مع ذلك يشفى و يعيش بعدها السنين الطوال

اما اذا تغلب الجهاز العظمي على العضلي في شخص فيتصف بالبلادة وعدم الكياسة وقلة الحركة وتكون يداهُ ورجلاهُ على الغالب كبيرة الحجم وعظامه ضخمة ومفاصله بارزة وعضلاته وعروقه نافرة

و يمتاز اصحاب المزاج الحركي على العموم بطول قاماتهم ودقتها وهزل اجسامهم ونحافتها وكبر الانف وارتفاع عظام الخد وكبر الاسنان وعرضها واسوداد العينين والشعر وخشونتهِ واسمرار البشرة. ويظهرون كأنهم انما خلقوا للاعمال العظيمة والمشروعات الخطيرة . فمنهم قاطعو الاخشاب وناقلو الاثقال وعليهم الاعتماد في مدّ السكك الحديديَّة وحفر الاسراب تحت الجبال الشاهقة واقامة القناطر الهائلة والقنوات و بناء البواخر الحديديَّة ووضع الاسلاك التلغرافيَّة في قاع البحار . وكأن العالم لا يستغني مطلقًا عن رجال هذا المزاج الذين يصبرون على مضض المصاعب والمتاعب مواصلين الليل بالنهار في الاعمال الشاقة مواظبين على الكد والجد لاكتشاف حقيقة علميَّة او استنباط اختراع مفيد . وذلك لنموعقولهم بتقوية عضلاتهم واستعداد اجسامهم . انما يستثنى منهم اصحاب الجهاز العقلي الذين سبق القول عنهم انهم بطيئو الحركة و بالنتيجة ضعيفو العقول

واصحاب المزاج الحركي يكونون عرضة للروماتزم وعسر الهضم واختلال الدورة الدمويَّة وعلل الكبد والصفراء والبواسير والحصاة . وامراض هذا المزاج تكون في الغالب مزمنة و بطيئة الشفاء الاَّ انهُ نظرًا لقوة البنية بين اصحابهِ فكثيرًا ما يتغلبون عليها و يبرأُون منها قبل ان تؤثر في اجسامهم

ومما تقدَّم يتضح ان حياة الانسان تنمو وتقوى بالمزاج الحيوي وتتناقص وتتقلص بالمزاج المحرّك كالبخار الذي يتولَّد بالحرارة في مرجل الآلة البخارية ثم يتلاشى بحركة اجزائها

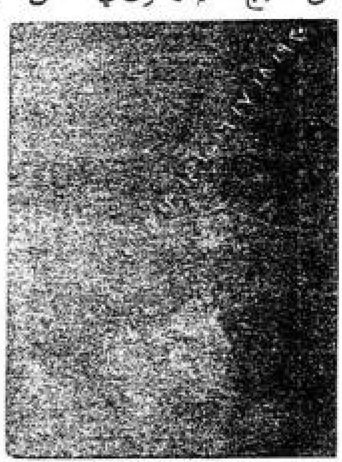
ستأتي البقيَّة

لحام للالومينيوم

شاع الآن استعمال معدن الالومينيوم وقد وجد المسيو نوفل بالامتحان انهُ يمكن لحم قطع الالومينيوم بالقصدير وهو يذوب على درجة ٢٥٠ او بمزيج من القصدير (١٠٠٠ غرام) والرصاص (٥٠ غرامًا) وهذا اللحام يذوب على دوجة ٢٨٠ الى ٣٠٠ . او بمزيج من القصدير (١٠٠٠ غرام) والزنك النقي (٥٠ غرامًا) وهو يذوب على درجة ٢٨٠ الى ٣٢٠ غرامًا

صور الارقام العددية

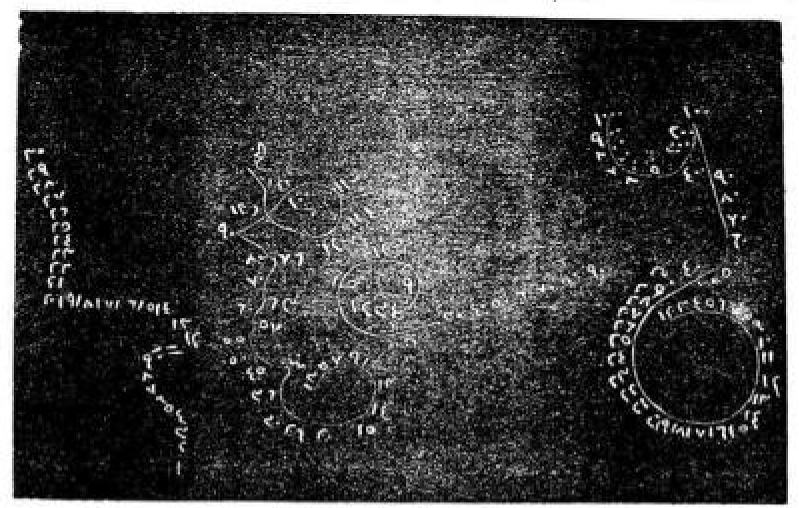
يمتاز بعض الناس في انهم يرون صورًا ملوَّنة للارقام العدديَّة ويمتاز غيرهم في انهم يرون لها صورًا مستقيمة او منحنية على اساليب شتى . فقد قالت احدى السيدات منذ عشرين سنة انها تتصور الارقام العدديَّة قائمًا بعضها فوق الآخر من الواحد الى التسعة وما بعد التسعة قائم بعضهُ فوق بعض كدرج السلم كما ترى في الشكل الاول



الشكل الاول

وقد بحث الشهير فرنسيس غالتون في هذا الموضوع بحثًا استقرائيًا مدققًا وجمع خمسًا وستين صورة مختلفة من الصور التي يراها بعض الناس للارقام العدديَّة ولكنهُ لم يعللها كلها . وتلاهُ الاستاذ بترك استاذ الفلسفة العقليَّة في مدرسة ايل الجامعة وجمع اربعين صورة اخرى في السنين الاربع الماضية وحاول تعليل بعضها كما سيجيء . واكثر هذه الصور رآها تلامذة المدارس من الفتيان والفتيات الذين سنهم بين الثامنة عشرة والخامسة والعشرين فكان يسأل الواحد منهم قائلاً هل ترى بعين بصيرتك صورة مَّا للارقام العدديَّة من الواحد الى المئة وهل يمكنك ان ترسم صورة ما تراهُ . وقد طرح هذا السؤَال اولاً على خمسة واربعين طالبًا وثلاثين طالبة فاجاب واحد من الطلاَّب انهُ يرى الارقام كما هي مرسومة في الشكل الثاني واجاب آخر انهُ يراها كما هي مرسومة في الشكل الثالث واجابت واحدة من الطالبات انها تراها كما هي مرسومة في الشكل الرابع واخرى انها تراها كما هي مرسومة في الشكل

الخامس . اي ان الذين يرون هذه الصور هم نحو واحد من عشرين من عموم الناس . ثم ظهر له ان الذين يرون هذه الصور اكثر من واحد في العشرين فان كثيرين يرونها وهم لا يشعرون بذلك لانهم لم يوجّهوا فكرهم اليه فاذا وجّهوا فكرهم شعروا انهم لا يفكّرون بالارقام العددية الآ ويرون لها صورة مخصوصة في اذهانهم وهم يحسبون ان كل احد يرى لها هذه الصورة نفسها ولم يخطر لهم ان غيرهم يرى لها صورة اخرى . وقد يرى الانسان لها صورة واضحة ويظن ان ذلك ناتج عن خال فيه فلا يخبر احدًا بما يرى حياء ولذلك ظن الاستاذ بترك ان الذين يرون هذه الصور هم سدس الناس على الاقل



الشكل الخامس الشكل الرابع الشكل الثالث الشكل الثاني

والغالب ان صورة الارقام الاولى من الواحد الى التسعة تكون في سطر واحد من اليمين الى اليسار او من اليسار الى اليمين وهذه الصورة الذهنية منقولة عن صورة الارقام في كتب القراءة او كتب مبادىء الحساب وكذا صورة الحروف الهجائية فانها تكون في سطر واحد او سطور متوازية . ولكن ذلك غير مضطرد لان كثيرين يرون هذه الصور على غير وضعها في كتب القراءة فيرى احدهم الارقام ممتدة من اليمين الى اليسار من الواحد الى العشرة ويرى الارقام التي فوق العشرة قائمة فوقها في خط عمودي . وقد رأينا شخصاً يرى الارقام قائمة كلها في خط عمودي الواحد اسفلها وفوقه الاثنان فالثلاثة فالاربعة الخ وهي لا تكون على هذا الوضع في كتاب من الكتب . ورأينا شخصاً ثانيًا يراها في خط منعج من اليسار

الى اليمين وثالثًا يراها في شكل قطيع من الغنم صاعد على سفح جبل والخروف الاخير منهُ وهو المئة مختفٍ وراء الجبل ٠ ورأينا امرأة ترى الارقام تصعد في خط مائل الى حد المئة ثم تنحدر في خط آخر يكوّن مع الاول زاوية قائمة

وهذه الصور ثابتة في الذهن لا تتغير في شيء جوهري فاذا طلب من انسان اليوم ان يرسم الصورة التي يراها بعين ذهنهِ ثم طلب منهُ بعد سنتين او ثلاث ان يرسم هذه الصورة مرة ثانية كانت الصورة الثانية مشابهة للاولى

والذين يرون هذه الصور يقولون انهم يرونها مرسومة في الفضاء امام عيونهم ويختلف طولها من اصابع قليلة الى عدة اقدام باختلاف الاشخاص وقد تكون متجهة الى اليمين او الى اليسار او الى الاعلى او الى الاسفل وقد تكون ملقاة عند اقدامهم . وبعض هؤلاء لا يفتكر برقم من الارقام الا ويراهُ في موضعهِ في الصورة التي يراها الارقام كلها فيساعدهُ ذلك على الجمع والطرح وحفظ الاعداد غيبًا . وبعض نوابغ الحساب يرى هذه الصور ويستعين بها على الاعمال الحسابية ولكن بعضهم لا يتذكر صور الارقام بل صوت لفظها كما ابنَّا ذلك منذ بضعة أشهر

قلنا ان بعض الذين سألناهم عن الصور التي يرونها للارقام قالوا انهم يرون الارقام في صورة قطيع من الغنم وقد عثر الاستاذ بترك على ما يماثل ذلك فانهُ رأى فتاة ترى الارقام التسعة على الصور التالية

الرقم	١	بصورة ولد عمرهُ نحو سنتين
«	٢	بصورة ولد عمرهُ نحو ١٠ سنوات شعرهُ اشقر وهو كثير الحركة
«	٣	بصورة ابنة شعرها قصير اجعد وهي شنيعة المنظر حادة الصوت سيئة الطبع
«	٤	بصورة فتاة رزينة كثيرة الدرس
«	٥	بصورة فتاة من ذوات الغنج والتأنق والدلال لها كل ما تريدهُ وهي لا تعبأ باحد
«	٦	بصورة شاب بطيء الحركة ساذج اللبس حسن الطبع
«	٧	بصورة رجل شرير حسن اللبس كثير الكلام طويل القامة احمر اللون
«	٨	بصورة خطيب او واعظ كثير التقوى والرزانة
«	٩	بصورة امرأة وخطها الشيب طويلة القامة رخيمة الصوت بشوشة الوجه

ولا تعلم هذه الفتاة علاقة الارقام بهذه الصور ولكن الصور واضحة جدًّا وكلما افتكرت برقم رأت حالاً الصورة المختصة بهِ

ورأى فتاة اخرى ترى الارقام بصور اخرى وهي

الرقم ١ بصورة شخص قصير القامة وهي لا تستطيع ان تميز ما اذا كان رجلاً او امرأة
" ٢ بصورة امرأة بشوشة جميلة الوجه دقيقة الكشح جميلة الثياب
" ٣ بصورة فتاة صغيرة سوداء العينين بطيئة الحركة
" ٤ بصورة امرأة طويلة القامة صفراء الشعر بسيطة اللبس صعبة المراس
" ٥ بصورة رجل ربعة اسمر ثيابهٔ رمادية اللون يظهر انهُ ناجح في اعمالهِ
" ٦ بصورة امرأة بشوشة ربعة القوام جميلة اللبس بسيطتهِ حسنة تدبير البيت
" ٧ بصورة رجل طويل القامة اسمر اللون يميل الى الشعر والغناء
" ٨ بصورة شخص سمين ولكنها لا تعلم أهو رجل او امرأة
" ٩ بصورة رجل اسود الثياب جميل المنظر

وقد شاهد الاستاذ بترك فتاة ترى الارقام من الواحد الى العشرين في سطر واحد ولكن الرقم ٥ و١٠ و١٥ و٢٠ اوضح من البقية وشاهد شاباً يرى الواحد والصفر واضحين والاثنين والتسعة اقل وضوحاً منهما والثلاثة والثمانية اقل وضوحاً من الاثنين والتسعة وما بقي من الارقام غير ظاهر ويرى صوراً لبعض الحروف الهجائية ولا يرى صور البعض الآخر . ولهذا الشاب اخ واختان وكلهم يرون صور بعض الارقام والحروف ولا يرون صور البعض الآخر مع انهم مختلفون سناً وهذا يدل على ان للوراثة شيئاً من التأثير في تصوُّر هذه الصور

وشاهد فتاة ترى للارقام الواناً مختلفة فلون الصفر ابيض وكذا لون الواحد والاثنين . ولون الثلاثة قرنفلي . والاربعة احمر . والخمسة اصفر بني . والستة اصفر . والسبعة رصاصي . والثمانية ازرق . والتسعة بني . والثلاثة عشر قرنفلي مصفر . والستة عشر اصفر مبيض . ولا ترى الواناً لبقية الاعداد

ويرى البعض صوراً لايام الاسبوع واشهر السنة فيرى بعضهم الايام في شكل قناطر متوالية والاشهر في شكل دائرة ويرى غيرهم الايام في شكل خط متعرج والاشهر في شكل اعمدة قائم بعضها بازاء بعض . ويرى آخرون الواناً للاشهر فلون يناير وفبراير ونوفمبر ودسمبر ابيض ولون مارس وابريل ومايو اخضر ولون يونيو ويوليو واغسطس اصفر ولون سبتمبر واكتوبر برتقالي

وقد علَّل الاستاذ بترك هذه الصور بان الولد الصغير يسمع اسماء الاعداد وهي معاني مجرَّدة لا صورة لها امام عينيهِ فلا يستطيع ادراكها ما لم يعلقها بصورة مَّا . فإمَّا ان يعلقها

بصورة الصوت الذي يسمعهُ اي ان الصوت يوثّر في دماغهِ تأثيرًا خاصًا ويحفظ هذا التأثير فيهِ وإما ان يملقها بصورها التي تكتب بها او بصور اخرى ما يراهُ بعينهِ وقس على ذلك اسماء الايام والشهور . ولعلّ الناس يختلفون في ذلك لاختلاف فسيولوجي في ادمغتهم كما قال الدكتور كرمن . وسيجلي البحث غوامض هذا الموضوع

اوضاع الانسان ودلالتها

غرّاء فرعاء مصقولٌ عوارضها ... تمشي الهوينا كما يمشي الوجى الوجلُ
كأنّ مشيتها من بيت جارتها ... مرُّ السحابة لا ريثٌ ولا عجلُ
يكاد يصرعها لولا تشدّدها ... اذا تقوم الى جاراتها الكسلُ

ولعلّ الاعشى بن جندل الاسدي قائل هذه الابيات في معلّقتهِ المشهورة ليس اول من وصف مشي الغواني ولا آخر مَن راقب قيام الانسان وقعودهُ واستدلَّ من ذلك على احوالهِ فقد احتذاهُ الشعراء في كل ابن وآن ولكنهم قلما خرجوا عن معنى الحاجري حيث قال

يرنّح عطفيهِ الدلال فينثني ... كما مرَّ نشوانٌ معاطفهُ سكرى

وقد نظر احد العلماء الآن في اوضاع الانسان وهو ماشٍ وقاعدٌ ومستلقٍ وما تدلُّ عليهِ من الاحوال العقلية والجسدية وكتب فصلاً مسهبًا في هذا الموضوع نشرتهُ جريدة اللانست الانكليزية الطبية لكي ينتبه اليهِ الاطباء ويتخذوهُ دليلاً في تشخيص الامراض ويتوسعوا فيهِ بحسب طاقتهم

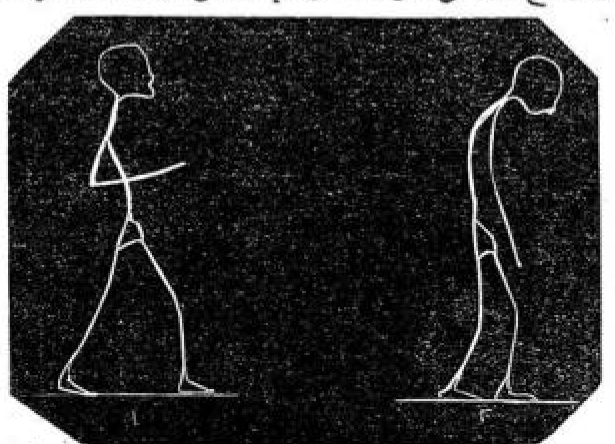
ولما كان رسم صورة الانسان صعبًا لا يستطيعهُ الاَّ الذين مارسوا فن الرسم اقتصر الكاتب على رسم خطوط بسيطة يعرف بها وضع الانسان على اسهل سبيل ويتيسر لكل احد ان يحتذيها اذا بحث في هذا الموضوع وهي كما ترى في الاشكال التالية

فالشكل الاول صورة انسان قوي البنية راسخ القدم يمشي معجبًا بنفسهِ ويقف كمن يتهيأ للصراع . والشكل الثاني صورة انسان ضعيف العزم والجسم انهكهُ التعب او الغم او الشيخوخة فوقف مسترخي اليدين مرتجف الركبتين كأنَّ لسان حالهِ يقول

قد وهنَ العظمُ مني ... واشتعل الرأسُ شيبا

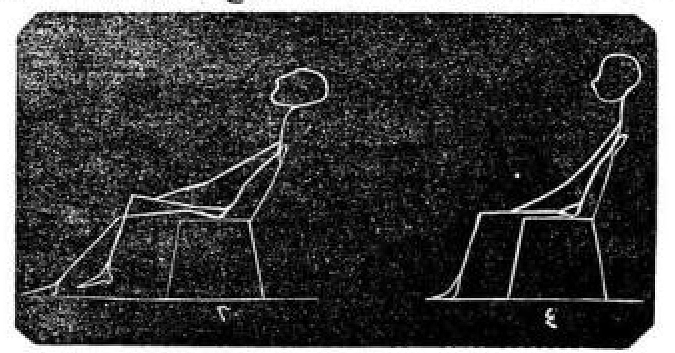
واذا اخبرتَ هذا الرجل خبرًا يسرُّهُ فقد يرتفع رأسهُ وتنتصب قامتهُ وتبرق اسرّتهُ . وجانب من هذا التغيير الذي يطرأُ عليهِ سببهُ عصبي وجانب سببهُ دموي اي ان المراكز

العصبيَّة والاوعية الدمويَّة تنعل معًا في تشديد اعضاء الانسان وتوسيع صدره . ويظهر ذلك بأجلى بيان فيما اذا كان الانسان جالسًا يصغي الى مَن يحدثهُ وهو غير مكترث لحديثهِ فانهُ يسند ظهرهُ ويضع رجلاً على اخرى كما ترى في الشكل الثالث فاذا دار الحديث على



الشكل الثاني الشكل الاول

موضوع يهمهُ انتصب قليلاً ووضع رجلاً بجانب اخرى كما ترى في الشكل الرابع . فاذا زاد الحديث لذة لهُ وزاد اهتمامهُ بهِ زاد انتصاب قامتهِ ووضع يديهِ على ركبتيهِ واصغى جيدًا كما



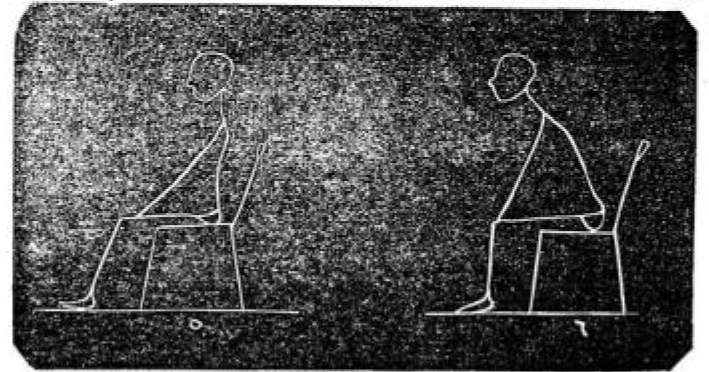
الشكل الرابع الشكل الثالث

ترى في الشكل الخامس . وقد تزيد اهمية الحديث حينئذٍ فيصير كلهُ آذانًا صاغية وينحني لكي يدنو ممن يخاطبهُ ولا تفوتهُ كلمة كما ترى في الشكل السادس . وهذا شأنهُ ايضًا اذا كان هو المتكلم اي انهُ يسند ظهرهُ الى ظهر الكرسي او ينتصب او ينحني حسب اهمية الموضوع

واهتمامهِ بهِ وبتفهيم السامع ما يلقيهِ عليهِ . واذا زاد حدةً في الجدال انحنى كما ترى في الشكل السابع وبسط يديهِ وحينئذٍ يسهل على الدم ان يرد الى الدماغ ويعود منهُ الى القلب بسرعة كما ثبت بالامتحان . وقد ثبت بهِ ايضاً ان الدم يرد بسرعة الى الدماغ اذا انحنى الانسان على هذه الصورة سواءٌ كان مهتماً بالحديث والجدال او غير مهتم بشيءٍ ولذلك ترى من يفكر في موضوع ما يجلس منحنياً كما ترى في الشكل الثامن ويلقي ذقنهُ على يدهِ وقد يقلّب اجفانهُ حينئذٍ في شيءٍ موضوعٍ امامهُ كما قيل

اقلّبُ فيهِ اجفاني كأني اعدُّ بهِ على الدهر الذنوبا

واذا زاد انشغال البال وتناقمت الهموم والغموم وجد الانسان اعظم سلوى في وضع

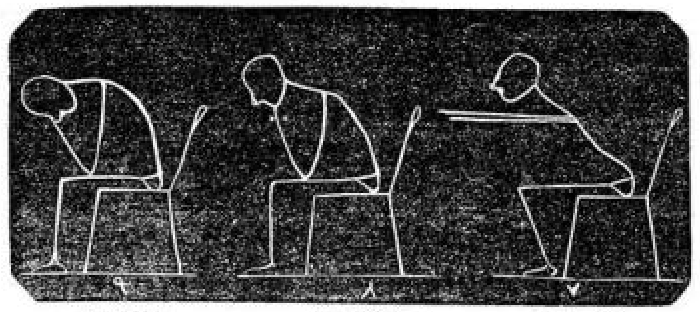


الشكل السادس الشكل الخامس

جبينهِ على يدهِ كما ترى في الشكل التاسع كأن اليد تسكّن اضطراب البال بقوة مغنطيسيةٍ فيها او كأن الدم يرد حينئذٍ بكثرة الى مقدَّم الدماغ فيستعيض بهِ عما اصاب البدن من ضعف الدورة العامة . وذلك من الوسائط العلاجية لمن يخشى عليهِ من الاغماء لقلة دمهِ اي ان ينثني ويحني رأسهُ كما ترى في الشكل الحادي عشر لكي يصل دمهُ مهما كان قليلاً الى دماغهِ فان عدم ورود الدم الى الدماغ بسبب الاغماء كما لا يخفى وشواهد ذلك كثيرة يشعر بها كل مَن ينهض بغتةً فانهُ قد يقع مغمى عليهِ . ويقال ان الجراحين كانوا قبل اكتشاف الكلوروفورم يأتون مَن يريدون عمل عمليةٍ جراحيةٍ بهِ على ظهرهِ ويمسك ستة رجال اشداء بيديهِ ويقيمونهُ بغتة فيغمى عليهِ ويفقد الشعور برهةً فتعمل العملية الجراحية بهِ

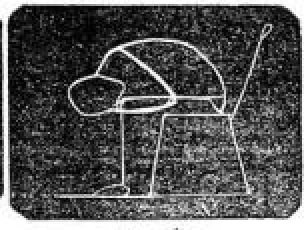
وقال الكاتب انهُ دعي في احدى الليالي لكتابة مقالة علمية وكان معيى من شغل النهار فمسك القلم بيدهِ وحاول الكتابة فأُغلق عليهِ ولم يخطر له معنى يكتبهُ على القرطاس فقال في

نفسهِ انني انا الآن كما كنت امس ودماغي هو هو فعليَّ ثمَّ لا استطيع الكتابة كما كنت استطيعها قبلاً . وخطر له حينئذٍ انهُ لم يتعب في امسهِ كما تعب في يومهِ وان دماغهُ معيٍّ من التعب فلم يعد الدم الذي يرد اليهِ كافياً لتغذيتهِ فحنى رأْسهُ على مكتبهِ لكي يسهل انصباب الدم اليهِ وجعل يكتب فصارت المعاني تتوارد عليهِ تباعاً وبقي حانياً رأْسهُ الى ان اتمَّ المقالة

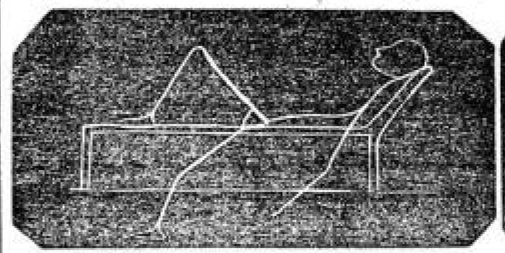


الشكل السابع الشكل الثامن الشكل التاسع

وقد ذكرنا غير مرة ان تنبيه العصب الخامس المنتشر في الوجه والفم يزيد دورة الدم في الدماغ فيزيد مضاءَهُ وقد اثبت الدكتور ماره الفرنسوي الآن ان المضغ يزيد ورود الدم الى الشريان السباتي ومن ثمَّ تزيد تغذية الدماغ ولذلك ترى بعض المؤلفين لا يُفتح عليهم الا



الشكل العاشر



الشكل الحادي عشر

اذا كانوا يمضغون شيئاً او اذا كانوا يدخنون التبغ . ومن هذا القبيل حك الرأْس ونتف اللحى والشوارب . ولعلَّ الحريري الذي قال فيهِ الشاعر

شيخ لنا من ربيعة الفرسِ ينتف عثنونهُ من الهوسِ

كان يفعل ذلك لكي يفتح عليهِ فينشئ ما طُلب منهُ انشاؤُهُ . وكثيراً ما نرى الانسان يحك جبهتهُ او يصفعها بكفهِ اذا اراد تذكُّر شيء . ومن هذا القبيل استعمال السعوط فانهُ يهيج

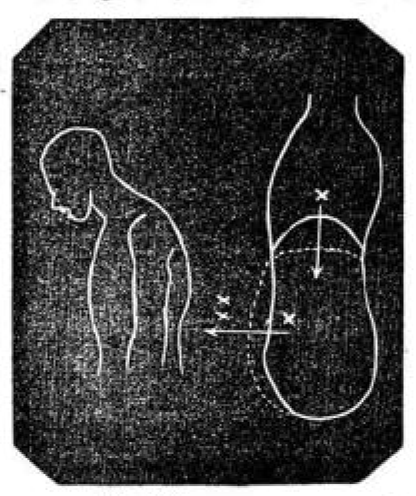
العطاس فتنتبه الاعصاب بهِ ويرد الدم الى الدماغ . واذا لُمس الجبين وفروة الرأس لمساً لطيفاً آل ذلك الى تسكين العصب الخامس وتقليل ورود الدم الى الدماغ ولذلك ينام البعض اذا ملست جباههم بيدك او قصصت شعرهم كما يقصهُ الحلاَّقون

ومما يؤثر في وضع الانسان حرارة الهواء فاذا اشتدَّ حرُّ النهار استلقى على سريره وطرح يديهِ على جانبيهِ والقى رجلاً وثنى أُخرى كما ترى في الشكل الحادي عشر وهو يفعل ذلك لكي يعرّض كل ما يمكنهُ تعريضهُ من جسمهِ للتبخر ولاسيما من امعائهِ فيبرد جسمهُ كلهُ بسبب ذلك . والحكمة من رفع احدى الساقين ان الامعاء تميل الى الجهة الاخرى فينبسط البطن ويتعرَّض جانب كبير منهُ للهواء

واذا اشتدَّ البرد على انسان جلس القرفصاء كما ترى في الشكل الثاني عشر وهو يفعل ذلك ليغطي معدتهُ وامعاءهُ بيديهِ ورجليهِ ويمنع خروج الحرارة منها واذا نام في فراشهِ وهو مقرور (بردان) انضمَّ على نفسهِ لكي يقلّ اشعاع الحرارة من بدنهِ

الشكل الثاني عشر

ويختلف وضع الانسان اذا كان مريضاً باختلاف الامراض التي تعتريهِ حتى لقد يستدلُّ من وضعهِ على مرضهِ .



الشكل الرابع عشر   الشكل الثالث عشر

فالسعال المزمن يحدّب الصدر ويحني الظهر فتصير صورة الانسان . كما ترى في الشكل

الثالث عشر وهي صورة المصابين بالتهاب الشعب المزمن · لان الرئتين كالزق فاذا انتفخنا بالسعال المتوالي مالتا الى الاستدارة ولكن القص والعمود الفقري يمنعانها من ذلك فيصير شكل الصدر والظهر اسطوانيًا كالبرميل وهو شكل المصابين بالامفزيما . واذا عسر التنفس على مريض وجد شيئًا من الراحة في الجلوس لا في الاستلقاء وسبب ذلك انهُ اذا كان جالسًا ارتفع حجابهُ الحاجز وانخفض في خط عمودي كما ترى في الشكل الرابع عشر ويسهل انخفاضهُ حينئذٍ لان الاحشاء يسهل دفعها فتصل الى حد الخط المنقط واما اذا كان الانسان مستلقيًا على ظهرهِ اضطرَّ حجابهُ الحاجز ان يدفع الاحشاء عند كل شهيق وساعدتهُ الاحشاء على الرجوع الى مكانهِ عند الزفير اي انها تقاومهُ في الشهيق وتساعدهُ في الزفير فلا يبقى الهواء في الرئتين مدة كافية لتطهير الدم ولذلك فاكثر المرضى الذين يُرَوْن في المستشفيات جالسين في اسرَّتهم مصابون بامراض قلبيَّة

والمصاب بمرض قلبي اذا نام على جنبهِ اختار الجنب الايمن لا الايسر لانهُ اذا نام على الايسر ضرب قلبهُ على اضلاعهِ فاقلقهُ . وكذا اذا تضخمت الكبد او احتقنت صعب نوم المكبود على جانبهِ الايسر فينام على الجانب الايمن لكي تستند الكبد على الاضلاع ولا يقع ثقلها كلها على اربطتها . واذا اكل الانسان كثيرًا ثم نام عسر عليهِ النوم على جانبهِ الايسر فنام على الايمن لكي لا يزيد الضغط على الفتحة البوابيَّة واذا امتلأت المعدة بالغازات فالجلوس او النوم على الجانب الايسر يسهّل خروج الغازات منها فتخرج من المريء

ومعلوم ان الانسان اذا كان صحيحًا معافى سهل عليهِ ان يضع جسمهُ في الوضع الذي يرتاح بهِ واما اذا كان مريضًا ضعيفًا وجب على الطبيب او الممرض ان ينتبه الى ذلك كلهِ لكي يضعهُ وضعًا يرتاح بهِ

فطر مضيء

في بلاد التاهيتي فطرٌ يضيء في الظلام كما يضيء الدود المنير ويبقى نيرًا اربعًا وعشرين ساعة بعد قطعهِ ويستخدمهُ اهل البلاد هناك للزينة فيضعونهُ في طاقات الازهار وهو ينبت على جذوع الاشجار وقد ادخلهُ اهل اوروبا الى بلادهم

الاوزان العربية

لجناب العالم الفاضل صاحب السعادة علي باشا مبارك (١)

لما استولت العرب على ما استولوا عليهِ من مملكة القياصرة ومملكة الأكاسرة اعتبروا ما وجدوهُ من الاقيسة وصنج الوزن والمكاييل من دون ان يغيروا شيئاً من ذلك فكانت نقود الرومانيين ونقود فارس هي المتعامل بها في جزيرة العرب وفي غيرها من الممالك وحفظت كل جهة اوزانها واقيستها. ونتقدم أنا برهنَّا على ان ما كان موجوداً في مملكة الأكاسرة وفي مملكة القياصرة اصلهُ مصري ومنسوب الى الاقيسة المصريَّة الفرعونيَّة. والعرب بعد اشراق نور الاسلام لم يغيروا شيئاً من ذلك فصار ما تكلَّم عليهِ علماء الاسلام في كتبهم هو مصري. ثم أنا في الخطط التوفيقيَّة خصصنا جزءا باكلهِ للنقود الاسلاميَّة وتكلمنا على الدرهم والدينار وبينا ان درهم النقد غير درهم الوزن او الكيل يعني الجاري به التعامل ومن تكلَّم من العلماء لا يفرق بين الدرهمين ولا بين الدينار والمثقال وفيما كتبوهُ يعنون غالباً الدينار ويسمونهُ عرفاً المثقال لكن الدينار هو غير المثقال وهو اكبر نقود الذهب وكانت قيم الاشياء تقدر به فيقال قيمة كذا ١٠٠ دينار او اكثر او اقل كما كان يقدر كذلك بدرهم النقد فكان يقال قيمة كذا من الاشياء كذا درهماً وكان المثقال صنجة وزن فيقال وزن كذا من الاشياء ١٠٠ مثقال او اكثر او اقل كما يقال وزن كذا من الاشياء كذا درهماً او اوقيَّة او رطلاً

وحيث ان معرفة مقدار الدرهم والدينار والمثقال مهمة للوقوف على حقيقة ما قصدهُ العلماء في مؤلفاتهم الشرعيَّة وغيرها لزمنا ان نأتي بملخص ما ذكرناهُ بخصوص ذلك في الخطط مع زيادة ما يلزم زيادتهُ لتمام الفائدة فنقول قال في تاريخ البلاذري عن محمد ابن سعيد عن الواقدي عن سعيد بن مسلم بن بابك عن عبد الرحمن بن سابط الجمحي كانت لقريش اوزان في الجاهليَّة فدخل الاسلام فاقرَّت على ما كانت عليهِ وكانت قريش تزن الفضة بوزن تسميهِ درهماً وتزن الذهب بوزن تسميهِ ديناراً فكل ١٠ من اوزان الدرهم ٧ من اوزان الدنانير وكان لهم وزن الشعيرة واحداً من ستين من وزن الدرهم وكانت لهم الاوقيَّة وزن ٤٠ درهماً والنش وزن ٢٠ درهماً وكانت لهم النواة وزن ٥ دراهم وكانوا يتبايعون بالتبر على هذه الاوزان فلما قدم النبي صلى الله عليهِ وسلم مكة اقرَّهم على ذلك اه

(١) من كتاب حديث له اسمه الميزان في الاقيسة والاوزان

(قلت) استفدنا من هذه العبارة ان الرسول عليهِ افضل الصلاة والسلام أقرّ الاوزان على ما كانت عليهِ في الجاهليّة وان الدرهم ستون حبة شعير والعشرة دراهم في ٦٠٠ حبة = ٧ دنانير فيكون حب الدينار الواحد $\frac{5}{7}$ ٨٥ حبة فتى علم الدرهم علم الدينار والاوقيّة وباقي الاوزان وسيأتي ذلك مفصلاً ان شاء الله

وقال ابن عبد البر كانت الدراهم بارض العراق والمشرق كلها كسرويّة عليها صورة كسرى واسمهُ فيها مكتوب بالفارسيّة وزن كل درهم منها مثقال اه

وقال المقريزي في رسالتهِ عن النقود اعلم ان النقود التي كانت للناس على وجه الدهر على نوعين السوداء الوافية والطبريّة العتقاء وهما غالب ما كان البشر يتعاملون بهِ فالوافية وهي البغلية دراهم فارس الدرهم وزنهُ وزن المثقال الذهب والدراهم الجواز تنقص في العشرة ثلاثة فكل ٧ بغلية ١٠ بالجواز وكان لهم ايضاً دراهم تسمى جوارقية وكانت نقود العرب في الجاهليّة الذهب والفضة لاغير ترد اليها من الممالك دنانير الذهب قيصريّة من قبل الروم ودراهم فضة على نوعين سوداء وافية وطبريّة عتقاء وكان وزن الدراهم والدنانير في الجاهليّة مثل وزنها في الاسلام مرتين اه

وقال ابن الرفعة المتفق عليهِ بين اصحابنا فيما وقفت عليهِ من كلامهم أن المثقال من حين وضع لم يختلف جاهليّة ولا اسلاماً

وقال في موضع آخر وكان ما يتعامل بهِ من انواع الدراهم في عصرهِ عليهِ الصلاة والسلام وفي الصدر الاول من بعدهِ نوعين منها الطبري والبغلي

وقال البندنيجي والروياني وكانت الزكاة تجب في صدر الاسلام في ٢٠٠ منها فلما كان في زمن بني امية أرادوا ضرب الدراهم فنظروا فان ضربوا احدهما بمفردهِ اضروا بارباب الاموال واهل السهمان من الزكاة فجمعوها وقسموها درهمين فخرج من ذلك كل درهم ستة دوانق والدانق على المشهور من حبات الشعير الموصوف $\frac{2}{5}$ ٨ حبة وزعم بعضهم ان الدانق كالمثقال لم يختلف جاهليّة ولا اسلاماً وعزي مثلهُ لابن سريج في الدرهم

وكافة العلماء متفقون على انهُ لم يتعرّض احد لوزن الدرهم الى زمن عبد الملك بن مروان فضرب السكة الاسلاميّة وابطل غيرها وبقيت السكة مستعملة على ما كانت عليهِ غير انهُ حصل التغيير في نقشها ويقال اول من فعل ذلك ابو جعفر المنصور وعبد الملك بن مروان جعل للدنانير مثاقيل من زجاج لئلا تتغير او تتحول الى زيادة او الى نقص وكانت قبل ذلك من حجارة ا

وقال ابن الاثير كان الناس لا يعرفون صنج الوزن انما يزنون الاشياء بعضها ببعض فوضع سمير اليهودي لعبد الملك الصنج اه

وقال الرافعي أجمع اهل العصر الاول على ان الدرهم ستة دوانق كل ١٠ دراهم ٧ مثاقيل ولم يتغير الحال جاهلية ولا اسلاما اه

وقال في المجموع الصحيح الذي يتعين اعتماده واعتباره ان الدرهم المطلق في زمنه صلى الله عليه وسلم كان معلوماً بالوزن معروف المقدار وبه تتعلق الزكاة وغيرها من الحقوق والمقادير الشرعية ولا يمنع هذا من كونه كان هناك دراهم اخرى اقل او اكثر من هذا المقدار فاطلاقه صلى الله عليه وسلم الدرهم محمول على المفهوم عند الاطلاق وهو ما كل درهم ٦ دوانق وكل ١٠ دراهم ٧ مثاقيل واجمع اهل العصر الاول ومن بعدهم الى يومنا هذا عليه ولا يجوزان يجمعوا على خلاف ما كان في زمنه وزمن خلفائه الراشدين اه

وقال المقريزي قد تقرّران المصطفى صلى الله عليه وسلم قال ان النقود في الاسلام على ما كانت عليه وابو بكر لم يتعرض لها وكذا عمر غير انه في سنة ثماني عشرة هجرية وضع الجريب والدرهم وضرب عمر الدراهم على نقش الدراهم الكسروية وشكلها واعيانها وجعل وزن كل ١٠ دراهم وزن ٦ مثاقيل وعثمان لم يضرب دراهم في خلافته ولما اجتمع الامر لمعاوية وجمع لزياد الكوفة والبصرة قال يا امير المؤمنين ان العبد الصالح صغر الدرهم وكبر القفيز فضرب معاوية السود الناقصة من ٦ دوانق فتكون ١٥ قيراطاً تنقص حبة او حبتين وضرب دنانير عليها تمثال متقلد سيفاً ولما قام ابن الزبير بمكة ضرب الدراهم مدوّرة وضرب اخوه مصعب دراهم بالعراق وجعل كل ١٠ دراهم ٧ مثاقيل ثم لما آل الملك لعبد الملك ضرب الدراهم والدنانير سنة ٧٦ هجرية وزن الدينار ٢٢ قيراطاً الّا حبة بالشامي وجعل وزن الدرهم ١٥ قيراطاً والقيراط ٤ حبات والدانق ٥ $2\frac{1}{2}$ قيراط وجعل عبد الملك الذي ضربه دنانير على المثقال الشامي وعمد الى درهم واف فاذا هو ٨ دوانق وجعل من الاثنين درهمين كل واحد ستة دوانق واعتبر المثقال فاذا هو لم يبرح في ابان الدهور موقتاً محدوداً كل ١٠ دراهم وزن ٧ مثاقيل ولم يتعرض لتغييره اه

ونقل البلاذري في تاريخه قال محمّد بن سعيد وزن الدرهم من دراهمنا هذه ١٤ قيراطاً من قراريط مثقالنا الذي جعل ٢٠ قيراطاً وهو وزن ١٥ قيراطاً من ٢١ قيراطاً وثلاثة اسباع قيراط . وقوله واحد وعشرين وثلاثة اسباع يوافق العشرة سبعة كما هو المتبع في كتب الفقه بخلاف قول المقريزي ٢٢ قيراطاً الّا حبة فان العشرة لا تكون سبعة وسيجيء لذلك توضيح

وتلخص من هذه الاقوال ان الدراهم التي كانت في عصره عليه السلام على نوعين درهم وافر وزنهُ وزن المثقال وهو ٨ دوانق وآخر وزنهُ ٤ دوانق وان وزن الدراهم والدنانير في الجاهلية مثل وزنها في الاسلام مرتين وان الدرهم كان معلوم الوزن والمقدار وان ذلك لم تغيرهُ الخلفاء الراشدون ومن بعدهم والكل متفق على ان ١٠ دراهم ٧ مثاقيل وفي زمن عمر العشرة دراهم ستة مثاقيل ودرهم معاوية خمسة عشر قيراطاً الاَّ حبة او حبتين ودرهم عبد الملك خمسة عشر قيراطاً وديناره ٢٢ قيراطاً الاَّ حبة على قول المقريزي فهو ٨٧ حبة وعلى قول ابن سعيد ٢١ وثلاثة اسباع قيراط فهو ٨٥ حبة وخمسة اسباع حبة

شركة وطنية

اشتهر تعاون الرجال على عمل الاعمال في هذا العصر حتى صار من اعظم مزاياهُ التي امتاز بها على الاعصار السالفة . فلا تكاد ترى اليوم الاَّ شركات تُعقد وجمعيات تنشأ حيث كان كلٌّ ينفرد بعمله قبلاً ولا يستعين بمن يشد ازرهُ ويهوّن عليهِ عملهُ ويزيد لهُ ربحهُ . لاجرم ان مزية التعاون التي اشتهر بها هذا العصر من المزايا المؤسسة على الحكمة والسداد المبنية على مبدإ "القوة بالاتحاد" الخليقة باعتبار الرجال الواجبة الاتباع في الاعمال . ألا ترى ان الشركات والجمعيات هي التي رقت شأن الممالك مادياً وادبياً . وهي التي حوّلت مجاري الثروة من اقاصي الاقطار الى مقراتها ومنتدياتها وهي التي وسعت نطاق الحضارة والعمران في ما بلغت اليهِ من البلدان . وهي التي فتحت الممالك بلا قتال وانشأت المستعمرات الواسعة باستثمار الاموال وغادرت العالم الواسع غنيمة باردة لشعوب يسيرة وممالك غير كبيرة

ومهما قلتَ عن الشركات والجمعيات فحدث ولا حرج اذ ليس من يدري فعالها واقتدارها الاَّ ويقول عرفت شيئاً وغابت عنك اشياء . ولذلك ترى اهل المغرب قد اقبلوا عليها اقبالاً عجيباً حتى لا يكادوا يعملون عملاً الاَّ وهم متعاونون عليهِ جماعات بعقد الشركات والجمعيات . فالتجارة دائرة عندهم على الشركات وقلَّ ان يكون بينهم تاجرٌ منفرد برأسهِ . والباعة كلهم شركات حتى باعة اللحوم والالبان والوان الطعام والصناعة دائرة على الشركات حتى صناع الاحذية معظمهم شركات . وقس على ذلك سائر ما عندهم من الاعمال جسدية كانت او عقلية حسية او معنوية فانهم يعملونها الآن شركات وجمعيات

اما عندنا نحن المشارقة فهذا التعاون مجهول فعلاً ان لم يكن مجهولاً اسماً ايضاً . ولا يزال الذين ادركوا حقيقته ومنفعته قلائلاً والذين يستطيعون الجري عليه بعد ادراك فائدته اقل . فانك تسمع النجباء يتكلمون بمنافع التعاون و يصفون الاعمال التي تمت على يد الشركات والجمعيات مما يكاد يعد في عداد المعجزات ولكنك قلما ترى جماعة من انجب نجبائنا يعقدون شركة او جمعية ولو صغيرة و يثبتون فيها مدة تذكر . واللبيب يرى اذا تدبر ان الغربي المهذب لا يمتاز على الشرقي المهذب بتهذيبه بل كثيرًا ما يكون الامتياز للشرقي عليه . على انا اذا قسنا اعمال جماعة من المهذبين عندنا باعمال جماعة مثلهم من المهذبين من اهل المغرب وجدنا السبق لاهل المغرب علينا مطرداً بمراحل عديدة . وسبب ذلك انفرادنا واتحادهم وتفرقنا في عمل الاعمال وتعاونهم واجتماعهم على عملها

وما دمنا لاهين عن مبدإ التعاون هذا في بلادنا حاذين في الانفراد بالاعمال حذو آبائنا واجدادنا والاجانب يعقدون الشركات عندنا بين ظهرانينا و يعملون الاعمال جماعات فهيهات ان نستطيع مجاراتهم او ان نصون بلادنا من الوقوع في قبضة يدهم مهما اكثرنا من المفاخرة والمباهاة وادعينا عظم الذكاء وذكرنا مجداً قد مضى وعزاً قد فات . ولا جدوى في ايغار صدورنا عليهم واثارة الحقد والبغض لهم والتحريض على مناوأتهم وقلة التعامل معهم . فان هذه الوسائط لا تدوم طويلاً كما يعلم من تاريخ الامم الغابرة التي ركبت هذا الخطاء فكانت عبرة لنا . وكلما طال دوامها تفاقم ضررها بنا وسهلت لرجال الحزم والعزم والعمل من الاجانب الفوز علينا كما تشهد به تواريخ معظم الامم ايضاً

اما الطريق التي تؤدي الى الغاية المقصودة وكلها نفع بلا ضرر فهي طريق مناظرة الاجانب ومباراتهم بعمل ما يشبه اعمالهم ومقارعتهم بالجد والكد ومضاهاتهم في الحرص والدأب . ولا سبيل لنا الى نيل المنى الا التشبه بالذين سبقونا ومجاراتهم في تأليف الجمعيات وعقد الشركات واستثمار الاموال وعمل الاعمال على مبدإ التعاون والاتحاد . فانّا بذلك نحرز قصب السبق في ميدان الكد والجهاد

هذا و يسرنا ان جماعة من افاضل المصريين الذين عرفوا أدواء البلاد ودواءها وعلموا ان النهضة الحقيقية انما تكون باتيان الامور من ابوابها يسعون اليوم في انشاء شركة وطنية لشراء ما تيسر شراؤهُ من اطيان الدومين والدائرة السنية التي تعرض للبيع عاماً فعاماً فيستردون بذلك اطيانهم ولا يدعون غيرهم يسبقهم اليها . ولا ريب ان هذا السعي الحميد من اوضح الدلائل على انبثاث الحياة في جسم الامة ومما تطيب به نفس كل محب لمصر راغب في

خبرها . واملنا وطيد ان هذه الشركة الوطنيّة تعزز مقام ما سبقها من الشركات الوطنيّة وتكون مقدمة لشركات اخرى في اعمال منيدة جديدة . والمسموع ان سهام هذه الشركة ستكون صغيرة القيمة فيسهل بذلك الاشتراك فيها والانتفاع منها وهي منّة للافاضل الساعين فيها فعسى ان يكون سعيهم قرين النجاح وان تكون عاقبة اعمالهم محققة لآمالهم في نفع البلاد التي طالما تاقت نفوسهم الى نفعها وقضوا العمر في خدمة اهلها

باب الصحة والعلاج

تدبير المرضى بالوسائل الصحيّة (اي الهيجينيّة)

(تابع ما قبلهُ)

وابقراط هذا هو اوّل من وضع قواعد الحمْيَة في الامراض وهو القائل في اوّل كتابهِ في الاهوية والمياه والبلدان ما نصهُ "من اراد التعمق في الطب فعليهِ بما يأتي "[1] ما يدلُّك على ما للتدبير الصحي (الهيجين) عندهُ من الشان العظيم ويظهر ذلك لك باجلى بيان ايضاً من كتابهِ "تدبير الامراض "حيث بحث فيهِ عن جميع انواع الطعام وعن منافع الخمر ومضارّها ذاكرًا ان الخمر البيضاء من افضل مدرّات البول وهو يذهب الى انّ الثوم منبه ومدرٌّ للبول والى ان الجبن حارٌّ والى ان العدس قابض . ويقول ان لحم الخنزير النيء مضرٌّ و يوصي باكلهِ مطبوخًا باردًا . وان الخبز الناقص الاستواء يحدث انتفاخ البطن وان السخن منهُ عسر الهضم . وهو اوّل من وصف الاستحمام في معالجة الامراض الحادّة واوصى بان تعالج التهابات الرئة بالحمّامات الفاترة ولهُ سوى ذلك في كتبهِ كثيرٌ من الوصايا التي تتعلق بمداواة المرضى بالتدبير الصحي

ثم أُهملت هذه القواعد بعد ابقراط وكثر استعمال العقاقير حتّى بلغ الغاية القصوى في عهد مدرسة الاسكندريّة وكانت نتيجة ذلك انهم ارتدوا حالاً الى مذهب ابقراط واوّل من رفض العقاقير العديدة المنفعة والخطرة هو "اسكلبياد "من بروزا "في "بيثينيا "وعوّل على معالجة الامراض بالتدبير الصحي فقط

(1) صفحة ١٧ من كتاب الاهوية والمياه والبلدان لابي الطب ابقراط الذي نقلهُ حديثاً الى اللسان العربي صاحب الشفاء

واما الرومان فقد تناولوا صنائعهم وطبهم حتّى أطباءهم من اليونان وكان اكثر هؤلاء الاطباء ممن تربى في مدرسة الاسكندرية بحيث لم يزيدوا الّا القليل على ما تقدّم واوّل من اسهب الشرح في التدبير الصحي سلسوس فذكر القواعد الصحيّة التي ينبغي على اصحاب الرياضة ان يسيروا عليها حتّى تحفظ صحتهم وقواعد الحمية واختلافها بحسب الفصول والامزجة والاسنان . وفي هذا العهد ايضاً اعني في اوائل النصرانيّة في ملك اغسطوس استعمل "انطونيوس موزا "الماء البارد في علاج الامراض الحادّة ظاهرًا و باطنًا وشفى به الامبراطور الروماني "اغسطوس "ثم تبعهُ في ذلك اخوهُ "اوفوربيوس موزا" و"شرميش" وكانوا يبقون المريض في الحمام حتّى يتولاهُ البرد

ثم جاء جالينوس الذي جمع ما تفرّق من الطب القديم واختصرهُ فلم يغفل معالجة الامراض بالتدبير الصحي وقد تكلم عما لنوع الطعام وللرياضة والسكون والسهر والنوم من الاثر في سير الامراض الّا انهُ بنى هذه الوسائل الصحية على قواعد ضعيفة حطّت من قيمتها جدًّا . ثم دَرِس الطبُّ اليوناني في اوروبا واصبحت ديارهُ طللاً باليًا في اوائل النصرانية لانصراف الافكار عن الجسد الفاني وتوجهها الى امور النفس . ثم بُعث على يد العرب في الاسلام وهؤلاء في اول الامر قد اعتنوا جدًّا بالتدبير الصحي كما يظهر لك من قولهِ "المعدة بيت الداء والحمية رأس كل دواء "وكان للماء شان عظيم عندهم في معالجة الحمّى كما في الحديث حيث يقول "الحمى من فيح جهنم فاطفئوها بالماء "وقد ذُكر في المجلد الاوّل للشفاء (صفحة ١٧٤) ثم اكثروا اخيرًا جدًّا من استعمال العقاقير والمركبات الدوائية حتّى نشأ عندهم المثل القائل "اقرأ تفرح جرِّب تحزن"

ودامت هذه الحال حتّى قامت مدرسة سلارنة الطبية الشهيرة في ايطاليا وذلك في القرن الحادي عشر للميلاد فاجتهدت المدرسة المذكورة في احياء القواعد الصحيّة لكن لم يطل الامر حتّى نسيت هذه القواعد واصبحت المداواة بالعقاقير قاعدة الطب وشاغل الاطباء الى اوائل القرن الثامن عشر واوّل من قاوم ذلك في هذا العهد سدنهام من انكلترا فبيّن فوائد المراقبة والتجربة وما لأمزجة الفصول ولاختلافات الهواء من الاثر في احداث الامراض وافاد بذلك جدًّا علم "الهيجيين "ثم جدعون هرفي من سلالة وليم هرفي مكتشف الدورة وهو طبيب الملك كارلوس الثاني والملك وليم الثالث فانهُ كان من اشد المقاومين للمداواة بالعقاقير واتصل الى القول بالاستغناء عن صناعة الصيدلاني بصناعة الطاهي . وتبعها في هذا القرن في المانيا إسطهل وذهب الى ان اكثر الامراض يسير من

طبعهِ الى البرء وان وسائل التدبير الصحي وحدها تكفي لذلك وألّف في هذا المعنى كتاباً في سنة ١٧٣٠ سماهُ "صناعة الشفاء بالمراقبة" : واقتدى بهِ كثيرٌ من الاطباء في فرانسا ايضاً ولكن مع ذلك لم ينتبه الى هذه القواعد حتّى هذا القرن حيث احياها من العدم الى الوجود ثلاثة من الاطباء وهم ريبس وفناغربفس وبوشاردة ومن كلام هذا الاخير في ذلك ما معناهُ "قسمت حياتي قسمين منفصلين : وقفت شبيبتي على المداواة بالعقاقير وكهولتي على البحث عن وسائل المداواة بالتدبير الصحي . وسيرى كلُّ طبيبٍ كلما تقدم في السن نظيري ان الاعتماد على العقاقير خيبة وان كل الحكمة في الاعتماد على القواعد الصحيّة"

وعليهِ فتدبير المرضى بالوسائل الصحية موضوعهُ كما يستفاد من الاسم النظر في هذه الوسائل واستخدامها لدفع المرض الحاصل واسترداد الصحة الزائلة وهو فرع من علم الهيجيين . وكانوا يطلقون عليهِ في السابق اسم "الحمية" الاّ ان الحمية تعتبر اليوم فرعاً من تدبير المرضى ويراد بها تدبير اغذيتهم فقط . وهو غير "التدبير المنعي" لانّ هذا فرعٌ — وفرعٌ أهمّ — من علم الهيجيين لمنع الامراض قبل حصولها واما ذاك فهو دفع المرض بعد حصولهِ . وهو ايضاً غير "طبّ المراقبة" او كما يسمى ايضاً "طبّ الانتظار" لانّ هذا لا يتعرّض لسير المرض بل يقتصر على درسهِ فقط وذاك يتعرّض لسيرهِ ويقصد برءهُ وكثيراً ما لا يحتاج الى سواهُ في مداواة المرضى وازالة الامراض كما لا يخفى على الطبيب الخبير فعلل المعدة مثلاً وعلى الخصوص قرحة المعدة أليس الغذاء اللبني العلاج الوحيد النافع فيها أو ليس تدبير الغذاء والرياضة العضليّة العلاج الوحيد النافع في الذيابيطس أو ليس هو علاج البول الزلالي ايضاً أو ليس هو كذلك علاج الاطفال على نوعٍ خاصٍ فان العلل التي تعرض لهم انما تعرض في الاكثر عن مخالفة هذه القواعد الصحيّة ولا تزال عنهم ولا تسترد لهم صحتهم الاّ بالتزام الرجوع اليها

ولقد عَظُمت جداً قيمة مداواة العلل بالوسائل الصحيّة اليوم بما بدا لنا من اكتشافات بستور وغوتيرالحديثة حيث بيّن بستور ان سبب هذه العلل غالباً احياء صغيرة مكرسكوبيّة وحيث بيّن غوتيران هذه الاحياء تفرز على الدوام مواد سامة تعرف بالبتومائين هي علة سقم البدن اذا لم يتمكن هذا من طردها بالوسائل التي لهُ كالافراز وما شاكل . ولا يخفى ان هذه الاحياء لا تنمو وتتكاثر في البدن الاّ اذا وجدت منهُ مكاناً صالحاً لتكاثرها والاّ فتموت فبقي علينا اذاً ان نعرف هذه الاحوال الموافقة لتكاثر هذه الاحياء لاجتنابها من البدن وغير الموافقة لتوفيرها فيهِ وهذا يكون بالوسائل الصحية المنعيّة والشفائيّة لاتقاء العدوى في الاول

كما في مكروب السل الذي لا يؤثر فيهِ دواء خصوصي منسدّ لهُ كما علم من مباحث كوخ فلم يكن لنا سوى اتقاء العدوى بهِ بالمنع حتى لا يتشبث بالبدن . وادفعها وتخفيف وطأتها في الثاني كتسهيل المفرزات الطاردة لمتحصلات هذه الاحياء السامة من البدن حتى لا تتجمع فيهِ . ولا يراد من هذا انهُ ينبغي اغفال العقاقير في مداواة العلل كلاَّ وإنما التنبيه الى انهُ يوجد عدا العقاقير التي يفرط البعض باستعمالها معتمدًا على خواصها غير مراعٍ فيها سوى ذلك وسائل أُخرى ينبغي ان لا يغفل عنها في مداواة الامراض وهي الوسائل الصحيَّة التي عليها المعوَّل في الطب . والتي لا يثق بسواها كل طبيب اختبر علمهُ ومارس صناعتهُ زمانًا طويلاً انتهى نقلاً عن الشفاء

الحديد في الطعام والدواء

خطب الدكتور هلبرتن استاذ الفسيولوجيا في مدرسة الملك الكليَّة بمدينة لندن خطبة مسهبة في الحوَيْصلات التي يتألف منها الجسم وبنائها الكيماوي وقال في عرض ذلك ان الحديد ضروري للدم وبناء الجسم وان الطفل يولد وفي كبدهِ ما يكفيهِ من الحديد ثم يقلُّ الحديد في جسمهِ باقتصارهِ على اللبن لان الحديد قليل في اللبن واذا طال اقتصارهُ على اللبن ولم يطعم اطعمة اخرى فقد يصفر لونهُ ويفتقر دمهُ لقلة الحديد . ولا فائدة بالمركبات الحديديَّة حينئذٍ بل لا بدَّ من اكل الاطعمة الحاوية حديدًا حيوانيَّة كانت او نباتيَّة لان الحديد موجود في الاطعمة النباتيَّة ايضًا كما يظهر من تجمعهِ في اكباد الحيوانات التي لا تأكل الَّا النبات . اما المصابون بالمرض الاخضر وفقر الدم فالادوية المحتوية على الاملاح الحديديَّة تفيدهم جدًّا وكان الاطباء يفسّرون ذلك قبلاً بان الحديد الذي يدخل الدم يرد ما نقص منهُ اما الآن فقد اهملوا هذا التفسير لان كل مقدار الحديد في جسد الانسان لا يزيد على ثلاثة غرامات فاذا امكن تمثيل الحديد من املاحهِ رأسًا فجرعة واحدة تكفي . وذهب احد الباحثين الآن الى ان الهيدروجين المكبرت يكثر في القناة المضميَّة في هذا المرض فيفسد المركبات الحديديَّة الآليَّة التي في الجسم فالدواء الحديدي يتركَّب مع هذا الكبريت ويبطل عملهُ . وذهب غيرهُ غير ذلك ومهما يكن من الامر فالاملاح الحديديَّة نافعة في المرض الاخضر وفقر الدم عمومًا

علاج جديد للكلب

قال الاستاذ تزوني والدكتور ستناني من مدرسة بولونيا الجامعة انهما استخرجا من المجموع العصبي في الحيوانات المصابة بالكلب مادّة كيماوية تقي من هذا الداء

وهما يستخرجان هذه المادّة من ارنب ماتت بالكلب ويذيبان الغرام منهُ في عشرة غرامات من الماء والمذوب صافٍ كالماء ولونهُ تبني قليلاً ولا رائحة لهُ وليس هو حامضاً ولا قلويًا ولا يفسد مطلقاً وليس فيهِ خاصة من الخواص السامّة ولا من عدوى الكلب فقد حقنا بهِ الارانب في الام الجافية (من اغشية الدماغ) وفي خلاء البريتون وكانا يضعان خمسة سنتيمترات مكعّبة في الحقنة فلا تصاب الارنب بالكلب ولا بشيء غيرهِ . ثم كانا يحقنان الارنب بخمسين سنتيمترًا مكعباً تحت الجلد على ايام متوالية فلا تصاب بشيء من الاضطراب العام ولا الموضعي ولا يظهران هذه المادّة تؤثر فيها تأثيرًا مضرًّا بوجه من الوجوه

اما من جهة فعل هذه المادّة في الكلب فقالا انهما قسما الارانب التي استعملاها في علاجها الى قسمين قسم عالجاهُ قبل ان لُقّح بسم الكلب وقسم عالجاهُ بعد ان لُقّح بهِ . اما الارانب التي من القسم الاول فكانا يحقنانها بهذا العلاج تحت الجلد بمقادير مختلفة في ايام متوالية ثم يلقحانها بسمّ الكلب ويتركانها ويلقحان غيرها بهِ ايضاً فالارانب التي عولجت بالمادّة المشار اليها قبل تلقيحها بسم الكلب وعددها ١٤ مات اثنتان منها فقط بالكلب وكانتا قد عولجتا باقل علاج من تلك المادّة والارانب الباقية وعددها ١٢ لم تصب بالكلب قط واما الارانب التي لُقحت بسمّ الكلب بغير ان تعالج بالعلاج المذكور فكلبت كلها وماتت بداء الكلب

ونتيجة ذلك انهُ يستخرج من المجموع العصبي في الحيوانات المصابة بالكلب مادّة كيماوية تقي الحيوانات التي تحقن بها من الاصابة بداء الكلب ولكن يشترط ان يكون مقدار الحقنة اكثر من ١٥ سنتيمترًا مكعباً اي اكثر من غرام ونصف من هذه المادّة الكيماوية

هذا من جهة الوقاية من الكلب اما الشفاء منهُ فقالا فيهِ انهما كانا يلقحان الارانب بسم الكلب في العصب الوركي ثم يحقنانها بذوب المادّة المشار اليها ويلقحان ارانب اخرى بسم الكلب نفسهِ في العصب الوركي ويتركانها بدون علاج فالتي لم تعالج ماتت كلها بداء الكلب والتي عولجت ماتت منها اثنتان بهِ احداهما كانت معالجة بالكمية الاقل والثانية لم تعالج الّا بعد مضي سبعة ايام من تلقيحها بسم الكلب . وقد ثبت من ذلك اولاً ان هذا العلاج يشفي من الكلب كما يقي منهُ . ثانيًا ان المقدار الشافي يجب ان يكون اكثر من المقدار الواقي

فلا يقل عن غرامين . ثالثًا انهُ يجب استعمال هذا العلاج بعد دخول سم الكلب في الجسم بمدة لا تزيد على اربعة ايام لكي يتحقق شفاؤهُ . وقد ثبت اولاً ان هذه المادة غير سامة مطلقًا ولا هي ضارة بوجه من الوجوه فلها مزية على علاج باستور . وقد ثبت بها ان الواقي في التطعيم هو مادة كيماوية

هذا وقد ارتأى مكتشفنا هذا العلاج ان تطعم بهِ جميع الكلاب فيقل داء الكلب او يستأصل تمامًا

الكوكايين في الجراحة

قال الدكتور ركلوس ان مذوب الكوكايين المستعمل عادة في الجراحة (من ٥ الى ٣٠ في المئة) اقوى مما يلزم وقال انهُ يجب الاقتصار على مذوب خفيف (من ١ الى ٢ في المئة) ويجب ان لا يكون في الحقنة اكثر من عشرين سنتغرامًا (٣ قمحات) فان هذا المقدار يخدر الاعضاء تخديرًا كافيًا لعمل اكبر العمليات الجراحية . ولا بدَّ من وضع الشخص مستلقيًا خوفًا من الاغماء . ويحسن ان يطعم قليلاً قبل اجراء العملية

وكيفية الحقن بهِ ان تغرز ابرة الحقنة اولاً في المكان الذي يراد شقهُ ثم تخرج حتى تصل الى قرب سطح الجلد ويدفع منها نقط قليلة ثم تغرز اكثر فاكثر ويدفع منها السائل تدريجًا حتى ينتشر في كل الجزء الذي يراد شقهُ ولا يشعر الانسان بالم الاَّ عند اول دخول الابرة . وبعد الحقن بثلاث دقائق او اربع يشرع في الشق مكان دخول الابرة تمامًا واذا كانت العملية كبيرة كما في الفتق الاربي يعاد حقن الكوكايين في العضلات عند الوصول اليها ثم في الكيس قبل فتح البريتون ويكفي لعملية الفتق من قمحة ونصف الى قمحتين

وقد عمل الدكتور ركلوس عمليات كبيرة كقطع الاصابع والساعد ولم يستعمل مخدرًا آخر غير الكوكايين الاَّ انهُ حقن بهِ الجلد اولاً في قطع الساعد ثم العضلات ثم الاعصاب ثم سمحاق الكعبرة وعظم الساعد . والانسان الذي قطع ساعدهُ كان شيخًا عمرهُ ٨٣ سنة . واشار باستعمال الكوكايين في ازالة الاورام وفتح الخراريج ومعالجة الفتق والقيلة المائية والختان وعندهُ ان استعمال الكوكايين اسهل من الكلوروفورم مراسًا واقل منهُ خطرًا

البلهارزيا في تونس

اثبت الدكتور كهيه ان مرض البلهارزيا الشائع في القطر المصري موجود ايضًا في بلاد تونس

اماكن السرطان

ظهر من تقرير عام في بلاد الانكليز ان داء السرطان يكثر ظهورهُ في بعض الاعضاء ويقل في غيرها كما سترى وان ذلك يختلف في النساء عما هو في الرجال فمن كل الف رجل ماتوا بالسرطان سنة ١٨٨٨ كان مكان الداء فيهم على ما في هذا الجدول

٢٤٠ في المعدة	٠٢٩ في الفك
١٤٩ " الكبد	٠٣١ " الاطراف
٠٨٩ " المستقيم	٠٣٠ " الشفة
٠٧٣ " اللسان	٠١٩ " البلعوم
٠٦٦ " الامعاء	٠١٦ " الخصيتين
٠٤٩ " المريء	٠٠٧ " العين
٠٣٣ " الوجه	٠٠٣ " الثندوة
٠٣١ " المثانة	

ومن الف امرأة متنَ بالسرطان كان مكان الداء فيهنَّ على ما في هذا الجدول

٣١٤ في الرحم والمبيض الخ	٠١٣ في الوجه
١٨٣ " الثدي	٠٠٨ " المثانة
١٣٧ " الكبد	٠٠٧ " اللسان والفم
١١٩ " المعدة	٠٠٧ " البلعوم واللهاة
٠٥٣ " الامعاء	٠٠٦ " الاطراف
٠٤٩ " المستقيم	٠٠٣ " العين
٠١٣ " المريء	

ويظهر من مقابلة سنة ١٨٨٨ بسنة ١٨٦٨ ان اصابة السرطان قد قلَّت حيث كانت كثيرة كالمعدة في الرجال والرحم في النساء وزادت حيث كانت قليلة كالامعاء في الرجال والكبد في النساء

الجدري والتطعيم

لقد احسنت الحكومة المصريَّة بجعل التطعيم اجباريًّا على رعاياها والنزلاء في بلادها فقد ثبت بالاستقراء ان الجدري لا يصيب المطعمين الاَّ نادرًا واكثر الذين يصابون بهِ

منهم يشفون منهُ بخلاف غير المطعمين فان كثيرين منهم يصابون بهِ ويموت منهم كثيرون ايضاً . فقد فشا الجدري منذ مدة في احدى الولايات ببلاد الانكليز وكان عدد المطعمين فيها ٢٦٨٢٩٧ نفساً وعدد غير المطعمين ٥٧١٥ نفساً فقط فاصيب بهِ من المطعمين ٤١٥١ نفساً اي ثلاثة انفس من كل مئتي نفس ومات منهم مئتان اي سبعة انفس من كل عشرة آلاف نفس واما غير المطعمين فاصيب منهم ٥٥٢ نفساً اي ١٩ نفساً من كل مئتي نفس ومات منهم ٢٧٤ اي ٤٨ نفساً من كل الف نفس ومع ذلك كلهِ لا يزال فريق من اهالي اوربا ومن الانكليز انفسهم ينادي بضرر التطعيم وبانهُ لا يقي من الجدري

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

حقوق المرأة والتعليم

لحضرة السيدة مهجة سوقي قرينة جناب بولس افندي سوقي

قد طالما خاض الكتّاب وارباب الاقلام في لجج بحر هذا المبحث الواسع الارجاء فمنهم من سلب من المرأة حقوقها ومنهم من أوجب لها ذلك ومنهم من سلك سبيل التقييد ومنهم من أوجب ذلك اطلاقاً بلا قيد الى آخر ما اختلفوا فيهِ من الآراء فبعضهم أخطأ والبعض أصاب ولكن مهما يكن في الامر من الخلاف وتشعُّب المذاهب فلم يبقَ ثمَّ محل للريب في ان للمرأة حقوقاً مقررة في المجتمع الانساني مراعاة لروح هذا العصر ومجاراة لاحوال الزمان الذي بزغت فيهِ شموس المعارف وانقشعت غياهب الجهل عن الافكار فظهرت الحقيقة ساطعة النور فائقة البهاء عند الذين يرومون معرفتها ولا ينصرفون عن وجهة الحق او ينحرفون عن سبيل العدل ولا ينطقون عن الهوى او يميلون مع الاغراض هائمين في كل واد لا يجدون الى الحق سبيلاً ولا الى العدل دليلاً . ان الحقيقة حقيقة لا يمسها الاَّ المطهرون عن كل دنيئة

ونحن في هذا البحث لا ننشد الاَّ ضالة الحقيقة ولا نلتمس فيما نقول سواها لا نشوبها

بسفسفة القول ولا نطلي بها محالاً وإنما نظهرها مع قصر الباع وقلة الاطلاع ونزارة المادة كما خلقت نورًا ونارًا تضيء ابصارًا وتحرق ابصارًا

ان ما نحن فيهِ الآن موضوع في هذه الايام موضع البحث في الجرائد والكتب والخطب واقوال اهل النظر والنقد في كل مكان في الشرق والغرب وكلهم يطلبون فيما يكتبون او يخطبون اسبابًا لاصلاح حال المرأة واعلاء شأنها ورفعها الى المقام الذي تستحقهُ لتكون في مقام الرجل مساوية لهُ فيما يجب ان تكون مساوية لهُ فيهِ لها ما لهُ وعليها ما عليهِ فلا يبقى ثمَّ اجحاف بحقوقها لانها لم تخرج عن كونها من الخلق من عباد الله ومن ذوي النفس الخالدة وليس ذلك فقط بل هي نصف النوع الانساني الذي يسعد بسعادتها ويشقى بشقائها اما ترى ان الزوجة هي المربية للاولاد والمهذبة للاخلاق والمحسنة للصفات اذا كانت من اهل التهذيب والعلم والخلق الحسن والاَّ فينقلب الوضع وينعكس الطبع اذا كانت على ضد ذلك

وقد كانت المرأة في الازمان الاولى والعصور الخالية ملحقًا بالرجل وبعبارة اخرى مستعبدة لهُ اذ كانت آلة بيدهِ يديرها كيف شاء ويتصرف بجملتها تصرف المالك بملكهِ والسيد بعبدهِ بل نراها اليوم عند القبائل التي ما زالت في حالة الخشونة والامم البعيدة عند المدنيَّة والحضارة تحمل الاثقال وتحتمل السلاح وتقوم بفادح الاعمال وصعاب الامور حال كون الرجل ناعم البال قرير العين فهي فيهم بمنزلة الخادم للرجل بل لا تفرق عندهم عن الانعام بشيء

واذا رجعنا الى اقوال الفلاسفة والشعراء الاقدمين رأينا بعضهم يصفونها بانها ملك كريم وبعضهم انها شيطان رجيم كما قال احدهم

ان النساء شياطين خلقنَ لنا اعوذ بالله من شر الشياطين

ولعلهم جميعهم مصيبون اذ القول الاول يصدق على المرأة اذا اضيء لبها بانوار العلم وتثقف عقلها بمثقفات العرفان وتدرَّبت على طرق الخير والفضيلة وحسن الصفات والاَّ فيصدق عليها القول الثاني لا محالة لان المرأة الجاهلة التي لا تعرف الاَّ تزجيج الحواجب وتكحيل العيون وصبغ الوجه لتبديل خلقة الخالق الحكيم وجر ذيول التيه والدلال ومغادرة اولادها حفاة عراة وترك منزلها مرتع الامراض ومربع البؤس وصرف ثروة الزوج على امور ما انزل الله بها من سلطان لحريَّة بان توصف باكثر من شيطان بل هي اشد ضررًا واكثر نكاية منهُ بلا ريب

ومما يقضي بالاسف ان السواد الاعظم من اهالي شرقنا الذين لم تنرْ عقولهم بانوار العلم

ما زالوا يحسبون تعليم المرأة عارًا وإنارة عقلها بانوار علوم العصر شنارًا ويذكرون لذلك اسبابًا فاسدة وحججًا ساقطة ليست من الحقيقة في شيء مع ما يشاهدونهُ كل يوم من آثار الجهل الذي ينسون مخاطرهُ والذي لولاهُ لما انفقت المرأة لزوجها رزق شهر بل رزق سنة في شراء ثياب وحليّ على غير اضطرار لشيء منها ولا قادتهُ عند المساء الى الملهى او المرقص مريضًا او مجهودًا وما ذلك الا لكونهِ حجب عنها انوار العلم واغلق في وجهها ابواب العرفان والنباهة فلم يبقَ لها من ثمَّ سوى سبيل البهرج والزيغ . وربَّ رجلٍ هزأ بالعلم على كونهِ لو حصل لزوجتهِ لكان منجاة لهُ من العار

ويا ليتهُ ينحصر الضرر الناتج عن جهل المرأة عند هذا الحد ولكنهُ لسوء الحظ يتعداهُ الى هيئة الاجتماع عمومًا . وهناك الطامة الكبرى لان المرأة ليست زوجة فقط بل أمًّا ومربية للاولاد الذين يتألف من افرادهم مجموع العائلة البشريَّة والنوع الانساني عمومًا فان لم تكن الامهات فاضلات عاقلات مهذبات عالمات بمقتضيات التربية واساليب التهذيب فسدت الاخلاق وعمَّ الجهل واصبح العمران خرابًا والنجاح تأخرًا والقوة ضعفًا والوجاهة خسفًا . وقد صدق احد الفلاسفة اذ قال ان المرأة التي تهز السرير بيمينها تهز الكون بشمالها ولان الطفل المولود حديثًا اوَّل من يقع نظرهُ عليهِ عند خروجهِ الى نور من الحياة هو امهُ واول ما ينطبع في مخيلتهِ ويؤثر في طينتهِ هو حركات امهِ وسكناتها واقوالها وافعالها ان خيرًا وان شرًا

وقد قال نابليون العظيم ان البلاد (فرانسا) في احتياج شديد الى امهات قادرات على تربية الاولاد تربية حسنة لانها من اعظم اسباب اصلاح حالها وقطع فساد رجالها انتهى

وقد كتب ذلك الامبراطور العظيم الى ناظر المعارف في باريس وهو يدير حربًا مهلكة في بلاد بولونيا على ضفاف الفستولا حال كونهِ بعيدًا عن قاعدة امبراطوريتهِ الفًا وخمسمائة ميل بعد كلام طويل يتعلق بتعليم النساء في المدارس التي انشأها لمن قال واحبُّ ان تخرج النساء من المدرسة فاضلات متعلمات غير منقادات الى الزي والدلال صفاتهنَّ الجاذبة صفاء القلب وكرامة الاخلاق . وأمر بتعليمهنَّ المعاني والبيان والتاريخ ومن العلوم الطبيعيَّة ما يخرجهنَّ من ظلام الجهل الى ان قال وعلمهنَّ ان يرتبنَ بيوتهنَّ بايديهنَّ ويخطنَ اثوابهنَّ وملابس الراس وان يتعلمنَ صنع الاثواب للاطفال لينتفعنَ بذلك عند مسيس الحاجة اليهِ فانني راغب في جعل اولئك البنات نساء نافعات

وقد قال احد الادباء انهُ لا ام الا حيث يكون علم ولا زوجة الا حيث يكون عرفان

ومن المعلوم ان العلم يرفع شأن المرأة ويجعلها اوفر احتشاماً وعفةً وأعلى همةً وارفع نفساً واكثر عزةً واسهل مراساً واعظم نبالةً فلا تميل الى الدنايا ولا تفعل ما يجلب اللوم على نفسها وعلى قومها بل تنبذ الخسائس نبذاً وكلما يعبث بطهارتها او يحط من شأنها

وبعدُ فلا بدَّ للرجل من تصور زوجتهِ ارملةً فانهُ قد يفاجئهُ الموت فتصير اليها ادارة الامور فان لم تكن معدة لذلك بعلمٍ سابق واختبار سالف فماذا يكون من امر الثروة المتروكة لها واشغال الرجل المعهودة اليها وكيف يمكنها النهوض بهذه المهام وبتربية الاولاد اذا كانوا اطفالاً لان لم تكن من الخبيرات العارفات وكم من رجل قد مات عن ثروة واسعة واموال طائلة وشهرة طائرة واذ لم يكن لهُ من يقوم بادارة ما تركهُ ذهبت تلك الثروة والاموال والشهرة ادراج الرياح ولم يبقَ منها شيء كأنها لم تكن بالامس شيئاً مذكوراً

هذا وان القلم قاصر عن استيفاء بيان الاضرار الناتجة عن جهل المرأة في المجتمع الانساني . ومن الامور التي لاجدال فيها ان الامة التي لا تعتني بتعليم اناثها وتثقيف عقولهنَّ كما تعتني بتعليم ذكورها لا يتأتى لها ان ترقى مراقي التقدم والفلاح . ولنا في مقابلة شرقنا الذي لم يصر الاعتناء بتعليم نسائهِ حتى الآن ببلاد الغرب التي راجت فيها سوق العلم بين اناثهِ لاعظم شاهد واسطع برهان على ما نقول من وجوب تعليم المرأة واعدادها لان تكون جسماً حياً نامياً في هيئة الاجتماع

فاليكنَّ بنات الشرق عموماً والوطن خصوصاً ارفع صوتي الضعيف عساهُ ان يبلغ مسامعكنَّ فتستفقنَ من نومكنَّ الطويل وتنهضنَ من رقادكنَّ الذي قد مضى عليهِ قرون واسعينَ سراعاً في تحصيل العلم والعرفان مقتديات ببنات جنسكنَّ الغربيات في طلب ما يكسبكنَّ الفخر ويخرجكنَّ من ظلمات الجهل الى نور المعرفة وينتشلكنَّ من وهدة الذل الى مقام العزّ ويرفعكنَّ من مقام الحطة والخسف الى مقام الرفعة والوجاهة . واظهرنَ لدى هيئة الاجتماع رافلات بأثواب الفضل متحليات بحلى الادب والوقار مستضيئات بأنوار علوم العصر غير منقادات الى الزي والدلال والبهرج ولبس الحلي لتكنَّ قادرات على طلب حقوقكنَّ فتفزنَ بالحصول عليها بعد ان انكرت عليكنَّ عصوراً وقبضت عنكنَّ دهوراً . فلكل مجتهد نصيب والله يهدي من يشاء الى صراط مستقيم

نوم الحوامل

يجب ان تكون الغرفة التي تنام فيها الحامل واسعة مطلقة الهواء ويفتح بابها ونوافذها في النهار وتعرّض اغطية السرير للهواء حتى اذا جاء الليل كان هواؤها نقياً . والنساء الرابيات

في الجد والترف يحطن اسرتهنّ بسجف ثخينة من الحرير و يرسلنها حول السرير ليلاً فيصير اشبه بمخدع صغير يفسد هواؤه بسهولة . وهذا من مضار الترف الكثيرة فاذا امكن وجب ان لا يحاط السرير بشيء واذا كان في البيت بعوض (ناموس) كثير وكان لا بدّ من كلّة (ناموسيّة) وجب ان تكون من النسيج الدقيق الواسع الخروب (تول) لكي تمنع دخول البعوض ولا تمنع تجدّد الهواء

اما الغطاء فيجب ان يكون ما يحفظ حرارة البدن ولا يمنع التنفّس وخروج الابخرة من الجسد . ويجب ان تكون غرفة النوم مظلمة مدة الليل لان النور يمنع النوم الاَّ اذا اعتادهُ الانسان ويجب ايضاً ان تكون بعيدة عن الصوت والجلبة

واذا شعرت الحامل بحرارة وضيق نفس وجب ان تخفّف غطاءها وتفتح كوّة من كوى الغرفة بشرط ان لا يكون سريرها بجانب تلك الكوّة ولا مقابلاً لها وان لا يكون الهواء بارداً كثيراً والاَّ فتغلق الكوى وتفتح باب الغرفة و يترك جانب من المنوّر مفتوحاً

وقد يتردّد الالم على الحامل في المدّة الاخيرة من الحمل فتظن ذلك طلقاً ولاسيما اذا كانت بكريّة . ولا علاج لهذا الالم فيترك وشأنهُ الاَّ اذا اشتدّ فيدعى الطبيب حينئذٍ لينظر في امره

ويجب على الحامل ان تنام باكراً اي بعد الغروب بساعتين او ثلاث وان تقوم باكراً فتغتسل وتمشي قليلاً في بيتها او في بستانهِ اذا كان فيهِ بستان ثم تأكل وتخرج الى متنزه البلد الذي هي فيهِ او الى خارج البلد وتمشي ما دام الهواء نقيًّا

وقد يغلب الميل الى النوم على الحامل فتنام الليل كلهُ واكثر النهار . وكثرة النوم في النهار مضرة بها فيجب ان تروّض جسمها وتلتهي بعمل من الاعمال حتّى لا تنام في النهار كثيراً

علاج ألم الاذن

كثيراً ما يشتد ألم الاذن بسبب البرد او الزكام وعلاجهُ ان يمزج درهم من اللودنوم بدرهم من الكلوروفورم وتبلّ قطنة بهذا المزيج وتوضع في الاذن فيزول المها او تبل قطنة بزيت الكافور وتوضع في الاذن فيزول الالم

علاج الداحس

امزج اوقية من التربنتينا بنقط قليلة من الماء واخلط المزيج جيداً حتّى يبيض ثم ابسطهُ على خرقة ولف الاصبع بها فيزول المها بعد بضع ساعات

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستختار على المطوَّلة

تعريب الكلمات العلميَّة

جناب الفاضلين محرري المقتطف

وقفت في مقتطف فبراير على مقالة عنوانها — تعريب الكلمات العلميَّة — ذكر فيها الكاتب الاديب ان الاوربيين على اختلاف لغاتهم تابعون الخطة التي سار فيها مَن سبق مِن علماء العرب في نقل الكلمات العلميَّة من اليونانيَّة والفارسيَّة وإبقائها على لفظها الاصلي مع وجود مرادفات لبعضها في العربيَّة . ولا يخفى على جنابكم ان استعمال الكلمات والاصطلاحات العلميَّة لا يشين اللغة بل يزينها و يزيد في غناها اذا كانت هذه الالفاظ مشروحة بما يحتاج اليهِ من التفسير والايضاح واما اذا لم يوجد قاموس علمي بالعربيَّة جامع لهذه الكلمات والاصطلاحات يفسر فيهِ معنى كل كلمة علميَّة اعجميَّة فلا تحصل ثمرة من ادخالها في لغتنا . وكثيرًا ما نرى في الجرائد العلميَّة العربيَّة كلمات واصطلاحات علميَّة افرنجيَّة يتعسَّر على القارىء فهمها من دون شرح فاذا كان لهُ معرفة بلغة افرنجيَّة اضطر الى استشارة قاموس علمي في تلك اللغة فيتضاعف تعبهُ لتضاعف جهلهِ لانهُ يبتلى بمحنتين احداهما جهلهُ للموضوع العلمي الذي هو يطالع فيهِ والاخرى قلة معرفتهِ باللغة الافرنجيَّة التي هو مستعين بها على استفهام هذه الالفاظ الغريبة هذا شأن مَن لهُ بعض معرفة بلغة افرنجيَّة واما اذا لم يكن القارىء عارفاً بلغة افرنجيَّة ولم يكن لهُ قاموس علمي بلغتهِ ولم يكن قد درس هذه العلوم لزمهُ الحال ان يترك مطالعة المباحث العلميَّة . اما اللغات الافرنجيَّة ففيها قواميس علميَّة متنوعة يستعين بها الذين يطالعون الجرائد والمباحث العلمية وقد اخذت من قاموس مختصر بالانكليزيَّة تفسير كلمة الغليسرين وترجمتها على قدر معرفتي بما هو آتٍ ادناهُ

غليسرين — اصل الكلمة يوناني ومعناها باليونانية الحلو وهي في الكيمياء عبارة عن مائع

حلو هو خلاصة الزيت والشحم ويستخرج في عملية الصابون فينفرز مع اوساخه بعد ان يتحد الحامض الشحمي بالقلي في عملية الصابون وهو مركب من كربون وهيدروجين واكسجين واذا رميتهُ على جمرات نار اشتعل كالزيت وثقلهُ النوعي ٢٧ ر١ اذا كان صافياً (انظر كلمة ستيارك اسيد) ويتحد الماء بهِ في جميع الكميات والالكحول يحل بالسهولة والحامض التريك يقلبهُ اوكساليك اسيد وفي الطب يفضل استعمالهُ على الزيت وبقية الادهان لتليين القروح بسبب السهولة التي بها يغسل عن القروح ويستعمل ايضاً لتحليل النشا والبورق والحامض العفصيك والكربوليك

وانما اوردت ترجمة هذه الكلمة مثالاً لتفسيرها في لغتهم بالاختصار كما لا يخفى وجميع الالفاظ الغريبة المستعملة في شرح هذه الكلمة توجد مفسرة في هذا الكتاب فياحبذا لو كان اولو الفضل والعلم يعتنون بتأليف كتاب مختصر يفسر معاني الالفاظ العلمية ويشرح منافع وخواص جميع العناصر ومركباتها والادوية والعقاقير وما اشبه ذلك فان ذلك يسهل انتشار العلوم والمعارف وقد استبشرنا في هذه الايام بانعقاد المجمع اللغوي وقرأنا مذكرة جلستهِ الاولى والثانية فسررنا غاية السرور من ذلك فعسى ان هذا المجمع يستخرج من كتب اللغة العربية ما نحتاج اليهِ من الالفاظ لمستحدثات المدنية الغربية

عدن محمَّد عبد القادر المكي

ردٌّ على ردّ

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

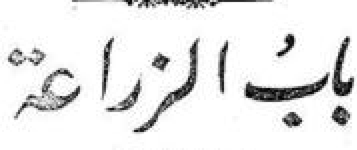
ما كنتُ لأقدم على انتقاد مقالة حضرة يوسف افندي شلحت لولا انني توسمتُ فيهِ محبة العلم ونشد الحقيقة والترفُّع عن الذين يحسبون اقوالهم منزلة لا عيب فيها واحكامهم معصومة عن كل خطاء . ولكن طاش سهمي لانني رأيت حضرة الكاتب من اللفظيين الذين يبنون احكامهم على الفاظ الكلام . فقد فرَّق في المسألة الاولى بين قولي "اعتراض مذهب الماديين دون اصلاح اللغة" وقولهِ "تدارك الشوائب" ولو امعن نظرهُ لوجد انني خصصت واطلقتُ كما خصص واطلق على الترتيب فقد قال ما نصهُ "ان الصعوبات التي تحول دون تدارك الشوائب التي سنذكرها زهيدة جدًّا بالنسبة الى ما يلحق باصلاح اللغة من العوائق اذا صحَّ مبدأُ الماديين" واذا حللنا هذه العبارة وجدناها تعني انهُ توجد عوائق تلحق باصلاح اللغة اذا صحَّ مبدأُ الماديين وذلك اعظم من الصعوبات التي تحول دون تدارك شوائب اللغة . فاذا كان مبدأُ الماديين عائقاً دون اصلاح اللغة

فهو عائق دون تدارك شوائبها لان "اصلاح اللغة جنس" كما قال "وتدارك الشوائب نوع". ناهيك عن انهُ قال في الحاشية المشار اليها في السطر السادس منها ما نصهُ "ان مبدأ الماديين يعيق اصلاح اللغة وكان أولى بنا القول انهُ ينقض اركانها" فاثبت ما بنيتُ عليهِ اعتراضي وزاد عليهِ قولهُ ان مبدأ الماديين ينقض اركان اللغة ثم فسّر ذلك بقولهِ "ان اسماء المعاني التي يقوم بها جانب كبير من الفاظ اللغة تسقط كلها وتفقد مسمياتها اذا كان الانسان لا يعقل الاَّ المحسوس من الاشياء كما هو رأي الماديين" وزاد ذلك شرحاً وتطويلاً في الجزء الماضي ولكنهُ لم يزدنا ايضاحاً في المسألة التي نحن فيها. فهب انهُ ثبت مبدأ الماديين وشاع الاعتقاد بان كلمة روح ونفس وحياة اسماء لغير مسميات كالغول والعنقاء وزفس ومنرفا فكلمة روح وكلمة نفس وكلمة حياة لا تسقط من اللغة كما لم تسقط كلمة غول وعنقاء وزفس ومنرفا. وهب ان هذه الكلمات سقطت كلها فما علاقة ذلك باصلاح اللغة او بتلافي شوائبها الذي نحن في صددهِ. ولعلَّ الكاتب اقتبس هذا الاعتراض عن غيرهِ ولم ينتبه الى مراد واضعهِ الاصلي فان في مدارس ايطاليا وفي كثير من مدارس اوربا جماعةً من الفلاسفة المدرسيين الذين ادركهم الهرم وتمكنت منهم ملكة الحرص فكلما سمعوا بمذهب مخالف لما تعلموهُ وعلّموهُ قالوا انهُ ينقض اركان الدين والآداب والسياسة ويخرب المسكونة وقد اتهموا بذلك كوبرنكوس ودُلْبك ولَيْل وداروين. اما مذهب كوبرنكوس في الفلك فثبت رغماً عنهم وكذا مذهب لَيل في قدم الارض ومذهب داروين في النشوء واما مذهب دُلبك واصحابهِ الماديين فلم يثبت على ما ارادوا ولكنَّ بحث علماء الفسيولوجيا والسيكولوجيا صار الآن مبنيًّا عليهِ. ولا يبعد ان يثبت بعد ان يُنوَّع. وسواء ثبت او لم يثبت فلا علاقة لهُ باصلاح اللغة ولا بافسادها. ولا انكر ان لهُ تأثيرًا في الاديان والآداب ان ثبت واما تأثيرهُ في اللغة فلا يكون الاَّ من قبيل زيادة كلمة او تغيير مفهوم كلمة ولا يكون ذلك دفعة واحدة بل تدريجاً فتبقى اللغات مجارية للعمران وهذا ليس من الافساد في شيء

اما من جهة التعريب فأرى حضرة الكاتب مضطربًا في معنى ما كتبتهُ وفي معنى ما كتبهُ هو فان الكلمات العلمية تنقسم الى قسمين اصطلاحيَّة (nomenclature) وغير اصطلاحيَّة فملحقات كبريتيك اصطلاحيَّة عند اهل الكيمياء لا تتغير بتغير اللغات وهكذا مصطلحات علماء النبات والحيوان والمعادن ولا يمكن التصرف فيها بوجه من الوجوه لان اقل تصرُّف يفسد معناها كما ترى في كلمة هيبوسلفات وهيبوسلفيت. وكلمة مكروبترس ومكروبترا ويبر ومتر وبارومتر ونحو ذلك مما يعد منهُ ولا يعدَّد ففي هذه المصطلحات العلميَّة

يجب المحافظة على اللفظ الاصلي طابق الاوزان العربيَّة او لم يطابقها واما الافعال والاوصاف التي استعملت حديثاً في كتب العلم كمغنط وكبَّرت وأكسد فلا خلاف في وجوب جريها على قواعد الاشتقاق والتصريف في اللغات التي تستعمل فيها

احد القراء



زراعة البرتقال

ليس بين انواع الفاكهة ما هو أطيب طعماً من البرتقال ولا يفوقهُ من حيث قيمتهِ التجاريَّة سوى العنب اذا عصر خمرًا . ولا يزرع البرتقال بكثرة الاَّ في الاقاليم الحارة وما يليها من الاقاليم المعتدلة . ويؤكل اكثر ثمرهِ في الاقاليم المعتدلة . واكثر البرتقال الذي يرد الى اوربا كان يرد من الجزائر التي في الاوقيانوس الاتلنتيكي شمالي افريقية ومن سواحل ايطاليا والشام . اما الآن فصار البرتقال يرد الى اوربا واميركا من الاقطار البعيدة لسرعة نقلهِ بالسفن التجاريَّة ولانهُ اذا لفَّ بالورق جيدًا واعتُني بوضعهِ في الصناديق امكن السفر بهِ مسافة طويلة جدًّا

التربة — ينمو البرتقال في كل تربة بشرط ان لا تكون رمليَّة وبشرط ان تكون الارض حسنة الصرف وعميقة التربة . ولكن لا تكثر اثمارهُ الاَّ في الاراضي الشديدة الخصب . وكلما زاد خصب الارض وكثرة المواد الآليَّة فيها زادت اثمار البرتقال وكل طائفة الليمون

الاقليم — البرتقال أقدر على احتمال تقلبات الهواء من بقيَّة طائفة الليمون فانهُ يخصب في الاقاليم الحارَّة والمتوسطة بين الحرّ والاعتدال ويحتمل برد جنوبي فرنسا وسواحل الشام حتَّى الاماكن التي ارتفاعها الفا قدم عن سطح البحر ولكن الاقليم الحار الرطب اكثر مناسبة لهُ من غيرهِ فيجود فيهِ ويكثر ثمرهُ ويكبر كما في القطر المصري وسواحل الشام الواطئة من طرابلس الى يافا . وهو ليس من الاشجار التي تطلب الظل لانهُ شمسي ويطلب الشمس واذا كثر الظلُّ عليهِ طالت اغصانهُ ودقت كثيرًا . وجذورهُ تذهب في الارض الى امد بعيد فتكون اشجارهُ ثابتة لا تقتلعها الرياح ولكن الرياح الكثيرة توقع أزهارهُ

والغارةُ الصغيرة فتضرُّ بهِ ولذلك تحاط بساتينهُ بالاشجار الكبيرة في بعض مدن الشام لكي تقيهُ من عصف الرياح. ولو احيطت باسوار عالية لكان ذلك أوفر نفعاً لانَّ الاسوار تقيهِ من عصف الرياح ولا تضرهُ بظلها

الزرع — يزرع البرتقال غالباً من البزور وكثيراً ما يطعَّم شجر النارنج بهِ ولان النابت من البزر قلما تكون فيهِ كل خواص الشجر الذي أُخذ البزر منهُ ولكن اهالي جزائر الهند الغربية لا يزرعونهُ الاَّ من البزر وهو لا يخالف امهُ ولعلَّ سبب ذلك انهم يقتصرون على زرع البرتقال في بساتينهم فلا يتلقح من غيرهِ

وتزرع البزور في المنابت او في صناديق معدة لهذه الغاية ويجب ان يزرع بعد نزعهِ من البرتقالة حالاً قبل ان يجف لانهُ يموت اذا طال عليهِ الزمان في الهواء واما اذا بقي في الارض اياماً وسنين لم يمت . وقد يكون في البزرة الواحدة أجنة كثيرة فتنبت منها فروخ بقدرها . ويُزرع البزر صفوفاً بين كل صف وآخر نصف قدم او اكثر وبين كل بزرة واخرى ربع قدم ولا بدَّ من ان يكون تراب المنابت عميقاً محلولاً لانَّ جذر بزر البرتقال طويل . وينقل النبات الى البساتين حينما يصير عمرهُ سنة او سنتين

الغرس — تغرس غروس البرتقال في البساتين بعيدةً بعضها عن بعض من ٢٠ قدماً الى ٢٥ قدماً . فاذا كان البعد ٢٠ قدماً زُرع في الفدان ١٠٨ اغراس واذا كان البعد ٢٥ قدماً زرع في الفدان ٧٠ غرساً . ولا بدَّ من حفظ الجذور كلها وقت نقل الاغراس فاذا كسر الجذر الاصلي وجب ان يقطع بسكين حاد

الخدمة — البرتقال يثمر بدون اقل خدمة ولكن ثمرهُ يكون حينئذٍ قليلاً دميماً ولا يكثر ولا يجود الاَّ بالخدمة . فيجب ان تعزق ارضهُ جيداً وتستأصل منها كل الحشائش . وينبت من البرتقال جذور كثيرة سطحيَّة فيجب ان لا تعزق الارض عزقاً عميقاً بقرب اصل الاشجار تماماً الاَّ مرةً في السنة وحينئذٍ تقطع هذهِ الجذور بفأس حادَّة واما المسافة المتوسطة بين الاشجار فتعزق جيداً عزقاً عميقاً

السماد — السماد الجيد يفيد البرتقال اكثر مما يفيد غيرهُ من الاشجار وتظهر فائدتهُ فيهِ حالاً ولاسيما اذا كانت الارض غير جيدة طبعاً . ولا بدَّ من تسميد الاشجار مرةً كل سنة بالزبل او بنحوهِ من السماد النيتروجيني او بسماد ذائب في الماء ولا ضرر من كثرة السماد في الارض

ويمكن ان تزرع الارض بين الاشجار وتحتها مزروعات مختلفة من البقول والخضر

ولاسيا قبلما يكبر شجر البرتقال فان الارض تستفيد من عزق هذه المزروعات وتسميدها

القضب — لابدَّ من قضب الشجرة حين زرعها ثم تقطع الاغصان التي تنبت حول الجذع ويترك طول الجذع خمس اقدام وتحفظ بعض الاغصان المتفرعة منهُ واما الاغصان التي لا يراد حفظها فتقطع من منبتها حتَّى ينمو قشر الشجرة ويغطي اصل الغصن المقطوع ولا يتركهُ عرضةً للسوس . ولا بدَّ من الاقتصاد في قضب الاغصان فلا يقضب كثيرٌ منها في سنة واحدة . ويحسن دهن الغصن المقطوع بالقطران حال قطعهِ لكي لا يدخلهُ السوس

الغلة — يسعى زارعو البرتقال جهدهم في جعل ثمرهِ ينضج باكرًا اومتأخرًا عن الميعاد لكي يباع بثمن غالٍ . ويسهل عليهم ذلك بالاعتناء والقضب والري والتسميد وكلما نجحوا في جعل شجرة منهُ تبكّر في ثمرها او تؤخر طعّموا بها غيرها لكي يطول زمن الثمر ما امكن ولابدَّ من الاعتناء التام في قطف الاثمار لكي لا تترضض واذا قطف قليل من العروق مع الثمر كانت اقامتهُ اطول

اعداء البرتقال — اشهر اعداء البرتقال الحشرات القشريَّة وهي تيبّس الاشجار الصغيرة وتضعف الكبيرة وتمنع حملها ويمكن ازالة هذه الحشرات عن الجذع والاغصان بمسحها بمذوَّب صابون زيت الحوت الذي اضيف اليهِ قليل من البترولوم . ونقاعة التبغ مع صابون الحامض الكربوليك تميت هذه الحشرات اذا مسحت بها الاغصان . ويزال العفن عن اشجار البرتقال بذر الجير (الكلس) الناعم عليها

وقد نشرنا في الصفحة ٦٩٦ من المجلد الرابع عشر من المقتطف طريقة لعلاج هذه الحشرات بالحامض الهيدروسيانيك ثم بلغنا ان بعض وجهاء طرابلس الشام ارادوا تجربتها فتعذَّر عليهم نشر الخيمة على الشجرة . ونرى انهُ لا بدَّ من الاستعانة برجل ميكانيكي يستنبط خيمة تنشرعلى الشجرة بسهولة كأن يخيطها مربعة مثلاً ويعلقها باعمدة تقوم على اربعة جوانب الشجرة كالبيت ويسهل بسطها حينئذٍ بلفها الى سقفها وتعليقها ببكر في السقف ثم تشد بحبل فينبسط السقف كلهُ اولاً والجوانب الاربعة تكون معلقة بهِ ومطوية كالمظلات التي تنشر امام الحوانيت ثم ترخى الجوانب فتسقط وتحيط بالشجرة . ويحسن ان تصنع خيمتان واحدة صغيرة للاشجار التي قطر منتشرَ اغصانها عشر اقدام فاقل وواحدة كبيرة للاشجار التي قطر منتشر اغصانها من ١٠ اقدام الى ١٥ قدماً . وقد ذكرنا هناك قطر ساق الشجرة اقدماً والصواب انهُ عقد

وذكرنا غير مرة ان احد الاميركيين وجد حشرة في استراليا تميت الحشرات القشريَّة

التي تسطو على الليمون فحبذا لو سعت الحكومة في جلبها ونشرها حيث انتشرت ضربة الليمون

غلة الكرم

ابتاع احد الاميركيين عشرين فدانًا بالف وتسع مئة ريال وزرعها كرومًا وقدّر نفقاتها ودخلها مدة السنوات الاربع الاولى فكانت كما يلي

السنة الاولى

ربا ثمن الارض بمعدل ٨ في المئة	١٥٢،٠٠	ريالاً
تسجيل حجة البيع	٠٠٢،٣٠	"
عزق الارض وحرثها جيدًا	٠٦٢،٥٠	"
ثمن ١٠٥٠٠ دالية	٠٧٨،٧٥	"
اجرة الغارسين	٠٤٨،٥٠	"
ثمن سياج من السلك	٠٢٤،٠٥	"
ثمن اشجار زرعت في المشتى	٠٢١،١٥	"
ثمن ماء واجرة فلاحة	١٠٥،٠٠	"
نفقات اخرى	٠٤٩،٩٨	"
والجملة	٥٤٤،١٣	

وبلغت النفقات في السنة الثانية ٣٦٣ ريالاً بين ربا المال واجرة الفلح والعزق وثمن الماء . وبلغت في السنة الثالثة ٣٥٨ ريالاً وثلاثة ارباع الريال وبيعت غلة العنب تلك السنة بسبع مئة وستين ريالاً . وفي السنة الرابعة استأجر رجلاً ليعتني بالكرم باجرة ٣٠٠ ريال فبلغت النفقات كلها مع اجرة هذا الرجل ٥٤٤ ريالاً وثلاثة ارباع الريال وباع العنب حينئذٍ وهو على الكروم بالف و٣٨٠ ريالاً فكانت جملة النفقات في السنوات الاربع ١٨٠٩ ريالات وجملة ثمن العنب في سنتين ٢١٤٠ ريالاً فيكون صافي الربح ٣٣١ ريالاً ثم زاد الربح على ذلك كثيرًا فبلغ في السنة الخامسة نحو ١٢٠٠ ريال بعد طرح كل النفقات وصار ثمن الفدان من هذه الارض بعد السنة السادسة اكثر من ٣٠٠ ريال

نقل الاغراس

ينقل زيد عشرة اغراس الى بستانهِ فلا ينمو منها خمسة وسبب ذلك عدم اعتنائهِ بقضب الجذور والاغصان فان الجذور يجب ان تحفظ كلها ان امكن ولكن ذلك ليس

بالامر السهل لانها كثيرًا ما تنكسر او تترضض وقت قلع الغرس فيجب قطع كل جذر انكسر او ترضض و يقطع بمنجل او بسكين حادّة يبرى بها بريًا من الاسفل لا من الاعلى لانهُ اذا بُرِي من الاعلى بقي العصار على قطعهِ ومنع اندمالهُ ولا بدَّ من قطع كثير من الاغصان اذا قُطعت الجذور حتّى اذا قُطِعَت الجذور كلها وجب قطع الاغصان كلها

تربية المواشي

لحضرة المستر وليم لتلود الباشمفتش البيطري بمصلحة الصحة

تداول حضرات اعضاء مجلس شورى القوانين في جلسة اول فبراير الجاري في موضوع ذبح المواشي النافعة للاشغال الزراعيّة وقد رأَوا ان ذبحها يضرُّ في المستقبل بمصلحة القطر المصري الذي هو قطر زراعي وعلى ذلك طلب المجلس من الحكومة منع ذبح المواشي التي من هذا القبيل

وعليهِ صار من الواجب البحث في هذه المسألة بحثًا دقيقًا لاستنتاج حقيقة يعمل بها و يعوّل عليها فاول امر يلزم الوقوف عليهِ هو معرفة عدد المواشي التي تذبح وهل يؤثر ذلك العدد تأثيرًا محسوسًا في الاشغال الزراعيّة و يعقب ذلك تعطيل تلك الاشغال اولا

ولما كانت اللحوم الغذاء العام الذي لا يمكننا الاستغناء عنهُ لزمنا معرفة العدد اللازم ذبحهُ لاستهلاكهِ في المأكولات العموميّة الآخذة في الازدياد والقدر اللازم للاشغال الزراعيّة التي يتسع نطاقها على الدوام كما لا يخفى وماذا يكون اذا نضب احد النوعين وما هي الطرق المؤدية الى ازالة هذا الضرر اذا حصل

وعندي ان الدواء الوحيد لذلك هو بيد المزارع الذي ليس من ممانعة في تربية مواشيهِ وتكثير عددها حرصًا على الفائدة الزراعيّة

واذا نظرنا الى ما يستهلك من اللحوم في القطر المصري وجدنا ان اغلبها وارد من الخارج والمواشي التي ترد من الخارج قد تكون في بعض الاحيان حاملة لجراثيم معدية ربما انتشرت في وقت ما واهلكت من مواشي القطر المصري ما يقوم بحاجاتهِ الزراعية ومأكولات سكانهِ مدة عشرين سنة

وهنا يلزمنا ملاحظة وجهين الاول صحي والآخر مالي وبهما يمكننا التوصل من اسهل الطرق الى حفظ ثروة القطر فيهِ وعدم احتياجهِ الى جلب شيء من الخارج وحفظ صحة مواشيهِ من العدوى ولا يتأتي ذلك الا بانماء المواشي المعدة للذبح وللاشغال الزراعيّة داخل القطر السعيد

وانني منذ تعينت في حكومة الحضرة الفخيمة الخديوية لم آلُ جهداً في معارضة دخول الماشية الاجنبية حرصاً على الصحة العمومية وقد ساعدتني الحكومة على ذلك . ولكننا اذا منعنا او قللنا ذبح الماشية داخل القطر ارتفعت اسعار اللحوم الى حدّ باهظ بحيث لا يتأتى للفقير الاستحصال عليها وهذا امر يهم الحكومة تداركه

ولما كان القطر المصري زراعياً ويسهل عليهِ تربية المواشي اللازمة لغذاء سكانهِ من غير حاجة الى جلبها من الخارج وجب عليهِ ان ينظر الى هذا الامر بعين الاهتمام والاعتبار لزيادة ثروة اهاليهِ وحفظ ماشيتهِ من الضرر ويمكننا ان نتوصل الى ما ذكر بغير ان يحصل ضرر لا للماشية الزراعية ولا للماكولات العمومية ومتى تحصلنا على الغاية المقصودة اكتفينا شر الماشية التي تأتي من الخارج

واذا نظرنا الى العالم المتمدن والى اوربا اجمع وجدنا ان في كل مملكة مجالس زراعية وشركات خصوصية للقيام باحتياجاتها من هذا القبيل فلهذا نرى انهُ من الصواب اتحاد جملة من حضرات اكابر المزارعين وانشاء شركة زراعية بمعاونة الحكومة لتحسين نوع الماشية وتكثير عددها وفي جملة ذلك الاغنام للحصول على الثمرتين الزراعية والغذائية

ومما يساعد الشركة على هذا العمل هو افتتاح معارض في جهات القطر واعطاء جوائز الجنس الذي يستحسن من الابقار كما فعل قومسيون تربية الخيول وينبغي ايضاً ايجاد عدة من الثيران المنتقاة في الجهات المهمة وتخصيصها للتناسل

ويوجد ثلاث درجات للمواشي اللازم تكثير عددها وهي اولاً المواشي اللازمة للاشغال الزراعية . وثانياً المواشي اللازمة للماكولات العمومية . وثالثاً المواشي اللازمة للالبان

اما المواشي اللازمة للاشغال الزراعية فليس من الضروري استحضار ثيران من الخارج لاجل استنتاجها لان منها في القطر العدد الكافي بخلاف المواشي اللازمة للماكولات العمومية وللالبان فمن الاصوب استحضار اصلها من البلاد الاجنبية للحصول بذلك على مواشٍ سمينة للماكول تخرج كمية وافرة من الالبان ويستحسن من هذه المواشي وارد بلاد انكلترا لانها حائزة للصفات المطلوبة

وربَّ قائل يقول ان المواشي التي وردت من انكلترا قد ماتت . ولكن هذا لا يمنع اعادة التجربة واحضار الثيران اللازمة للحصول على الفوائد التي بينتها . ويمكن الشركة ان تستجلب عدداً من الثيران الجيدة وليس من الضروري ان تكون من اعلى جنس . ولكن يجب في هذه الحالة اطلاق الثيران حال حضورها الى القطر على عدد معلوم من الابقار التي تنتخب لهذا

الغرض حتى اذا نفقت الثيران فيما بعد كان نتاجها موجودًا فيقوم مقامها ولا تخسر الشركة بذلك ادنى خسارة اذ يمكنها تعويض ثمنها بما يعود من الربح بسبب ايجاد هذا النتاج . وبهذه الطريقة تحصل على تكثير النوع اللازم للذبح وللالبان فلا تخشى حصول اي ضرر بسبب ذبح المواشي

وقد يمكن من جهة اخرى ان الثيران الاصلية المستحضرة من البلاد الاجنبية تبقى في قيد الحياة و ينتفع منها جملة سنوات ولا يجب في اي حال من الاحوال استحضار هذه الثيران الّا بعد تمام نموها ببلادها اي ان يكون عمرها من ثلاث سنوات ونصف الى اربع سنوات

ومما يساعد على توسيع نطاق الشركة الزراعيَّة المشار اليها ان تتحد مع مدرسة الزراعة مثلاً او مع قومسيون تربية الخيول فيمكنها بذلك اجراء جملة تجارب للوصول الى تحسين المواشي اللازمة للالبان وتسمينها وهذه الاعمال تفيد فائدة عظمى لتلامذة الزراعة في الحال والاستقبال . وعندها يجدر بالشركة ان تنشئ بالاكتتاب جريدة خاصة بها لنشر الطرق التي تعلمها في تربية المواشي و بعض المعلومات الضروريَّة في علمي الزراعة والطب البيطري ومقارنة ذلك بالجرائد الزراعيَّة التي تنشر في البلاد الاجنبيَّة

ولا اقصد بهذه المقالة ان ابين لحضرات مزارعي القطر الكرام الخطة الواجب اتباعها في تربية مواشيهم وانما هذه آراء عنَّ لي ابداؤها بناء على التجارب التي جرَّبتها في القطر المصري منذ نحوٍ من سبع سنوات

شذور زراعيَّة

يبلغ ربح بلاد الدانيمرك من الحاصلات الزراعية التي تصدرها من بلادها اكثر من خمسة ملايين من الجنيهات

وجد في فرنسا ان ضربة الفيلكسرا لا تصيب الكروم المزروعة في الاراضي الرملية السبخة . وكانت هذه الاراضي متروكة بلا زرع فزرعت الكروم فيها

انشئت دار في كيناك من اعمال فرنسا لدرس زراعة الكرم وما يصيبه من الآفات وسيكون منها نفع عظيم للزراعة

في بلاد سويسرا معمل لتجميد اللبن يجمّد في السنة لبن سبعة آلاف بقرة وهو اكبر معمل لهذه الغاية وله فرع في انكلترا وآخر في جرمانيا

في اوربا نحو ٢٢ مليون فدان مزروعة كرومًا اكثرها في ايطاليا فان فيها ٨ ملايين

وأكثر من نصف مليون فدان و يتلوها فرنسا فان فيها اربعة ملايين ونحو ٦٠٠ الف فدان واسبانيا ففيها لربعة ملايين فدان والنمسا والمجر وفيها مليون و٦٢٧ الف فدان

باب الهدايا والتقاريظ

الاتباي الشمالية

Etude sur le Nord-Etbai

لجناب العالم المستر فلوير

يذكر قرّاء المقتطف الكرام اننا ذكرنا فيهِ فصولاً مختلفة من قلم جناب المستر فلوير شرح فيها جغرافية البلاد التي جنوبي القطر المصري بين النيل والبحر الاحمر وتاريخها وما ارتآهُ من نزول الفينيقيين فيها قبل وصولهم الى القطر المصري واتجار منلاوس بينهم وتفسير مشكل ورد في اشعار هوميروس. ولما اطلعنا على خطبة الوزير غلادستون في مؤتمر اللغات الشرقيَّة التي اثبتناها في الجزء الثاني من المقتطف علّقنا عليها قائلين " ولو اطلع المستر غلادستون على خطبة المستر فلوير التي ادرجنا معرّبها في المقتطف في العام الماضي تحت عنوان حرب تروادة وطريق الفينيقيين لرأى لهم من الفضل اكثر مما نسب اليهم " والظاهر ان المستر فلوير رأى نفس الامر الذي رأيناهُ في حينهِ فارسل صورة من خطبتهِ الى المستر غلادستون فاطلع عليها وكتب اليهِ يشكرهُ على ذلك ويقول ان اكتشافهُ لمدينة باسم صيدون جنوبي القطر المصري من الامور المستحقة الاعتبار تاريخيًّا

وقد وضع المستر فلوير الآن كتابًا مسهبًا في جغرافية تلك البلاد وآثارها ونباتاتها ومعادنها وجيولوجيتها وتجارة البحر الاحمر ومعادن الذهب و بعض المراقبات الفلكيَّة واوضح كل ذلك بالخرائط والصور البديعة واثبت في هذا الكتاب جواب غلادستون لهُ مثلاً فيهِ خط غلادستون تامًا . والكتاب يشهد لحضرة مؤلفهِ بسعة الاطلاع والتدقيق في البحث فلهُ من طلاَّب المعارف وافر الثناء

قاموس الادارة والقضاء

لما وقع نظرنا على هذا الكتاب الكبير الحجم الكثير الاجزاء في العربيَّة والفرنسويَّة لم نكد نصدق ان رجلاً واحدًا يستطيع جمعهُ ومراجعة مسوداتهِ في المدة التي جمع فيها ولكن همم

الرجال تقوى على الصعاب ولاسيما اذا اشتغلت بما تمسُّ الحاجة اليهِ فان كل مَن عُني بالمسائل الادارية والقضائية بل بالكتابة والتأليف والمعاملات على انواعها رأى الحاجة الشديدة الى مراجعة القوانين والاوامر واللوائح والمنشورات مما يكون متفرقاً في كتب شتى او لا يوقف عليهِ الا في كتب عزيزة قلما توجد في اوسع المكاتب . فلا غرو اذا نهض بعض ذوي الاقدام الى جمع ما يفي بالحاجة من هذا القبيل كما فعل حضرة القانوني الفاضل فيليب افندي جلاد مندوب قلم قضايا الحكومة فانهُ جمع هذا الكتاب من القانون المصري ومجلة الاحكام الشرعية وقانون الاحوال الشخصية والمعاهدات الدولية بين الدولة العلية ومصر والممالك الاوربية والقوانين الاساسية العثمانية والمصرية والفرمانات واللوائح والقرارات والمنشورات ورتب كل ذلك على حروف المعجم تسهيلاً للمراجعة فجاء كتاباً نفيساً في خمسة مجلدات كبيرة باللغة العربية وثلاثة مجلدات باللغة الفرنسوية. وقد بلغنا ان دولتلو رياض باشا اطلع على هذا الكتاب النفيس فاثنى على حضرة المؤلف ثناء طيباً وامر ان يؤخذ منهُ ثماني عشرة نسخة لنظارة الداخلية فوق النسخ الكثيرة التي اخذتها بقية نظارات الحكومة فنهنئ حضرة المؤلف بما حازهُ كتابهُ من الحظوة عند الذين يقدرون الاشغال النافعة قدرها ونتمنى ان يوفق الى اتباعهِ بمجلدات أُخرى تتضمن كل ما يجدُّ في الابواب التي يشتمل عليها

الميزان في الاقيسة والاوزان

وضع هذا الكتاب النفيس حضرة العالم العامل صاحب السعادة علي باشا مبارك واثبت فيهِ ان اصل الاقيسة والاوزان كلها مصري وان الاقيسة والاوزان العبرانية والرومانية والعربية مقتبسة من الاقيسة والاوزان المصرية القديمة واتى على ذلك بادلة وشواهد اثرية وتاريخية كما ترى في الفصل الذي نقلناهُ عنهُ في هذا الجزء. ولكن الباحثين في هذا الموضوع من الاوربيين غير متفقين على ان اصل الاقيسة والاوزان مصري ولا على ان طول درجة الارض هو الاصل لها والمرجح عندهم ان اصل الاقيسة والاوزان بابلي او كلداني ومنهُ اشتقت الاقيسة والاوزان المصرية . والمقياس الاصلي هو القدم والذراع . ووزن الماء الذي يملأ اناء كل جانب منهُ ذراع هو الوزنة وهي اصل الاوزان . وكان الكلدانيون يستعملون النظام العشري والاثني عشري في اقيستهم واوزانهم وهم الذين قسموا السنة الى اثني عشر شهراً وكلاً من النهار والليل الى اثنتي عشرة ساعة ومنازل الشمس الى اثني عشر برجاً (انظر خطبة الدكتور وليم هركنس رئيس جمعية وشنطون الفلسفية التي تلاها في ١٠ دسمبر سنة

١٨٨٧) وسواء صحَّ ما قالهُ الدكتور هركنس او سعادة علي باشا مبارك فاصل الاقيسة والاوران شرقيٌّ ونودُّ ان نتافخر بهِ لولا ان يقال لنا وما الفخر بالعظم الرميم وانما فخار الذي يبغي الفخار بنفسهِ

وحبذا لو اقتدى كل امراء مصر بسعادة المؤلف فجثوا وألفوا وابقوا لهم ذكرًا خالدًا

قاموس طبي انكليزي وعربي

خير الكتب ما كثر استعمالهُ وعمَّ نفعهُ ولاسيما القواميس العلمية التي لايستغني عنها مترجم . ولقد أحسن حضرة الصاغقول اغاسي الدكتور خليل خير الله في تأليف هذا الكتاب المفيد فجمع فيهِ كل الكلمات المستعملة في الطب والصيدلة وفروعهما باللغة الانكليزيَّة واردفها بما يقابلها باللغة العربيَّة اصطلاحًا او تعريبًا وجمع بين اصطلاح المدارس المصريَّة والشاميَّة فجاء كتابًا نفيسًا جزيل النفع في بابهِ فنثني على حضرة مؤلفهِ ونحث الطلاب على اقتنائهِ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) عزبة بشارة . صليب افندي اسطفانوس . هل كان قبل آدم ادمٌ آخر .

ج لا يمكن للعلوم البشريَّة ان تصل الى حل هذه المسألة وغاية ما وصلت اليهِ ان الانسان قديم على وجه البسيطة وكان منذ اكثر من ستة آلاف سنة على الاقل قادرًا على بناء الاهرام

(٢) ومنهُ . من اقام عمود السواري في الاسكندريَّة ولايّ غرض

ج اقامهُ مأمور روماني اسمهُ بمباي تذكارًا للامبراطور ديوكلتيان سنة ٣٠٢ للمسيح

(٣) ومنهُ . لماذا لا تنتقل الجبال بواسطة دوران الارض

ج ان الجبال نتوآت في الارض صغيرة جدًّا بالنسبة الى جرم الارض لان أعلى الجبال لا يبلغ ارتفاعهُ ثلاثين الف قدم وقطر الارض اكثر من اربعين مليون قدم فتكون نسبة أعلى الجبال الى قطر الارض

كنسبة واحد الى ٣٣٣٢ اي ان النتوات التي على سطح البرتقالة نسبتها الى البرتقالة اعظم من نسبة الجبال الى الارض . وكذا البحار فان اعمقها يبلغ عمقة ٣٠٩٢٠ قدماً اي نحو جزء من ٨٠٠ جزء من قطر الارض . وزد على ذلك ان كل ما في الارض مجذوب نحو مركزها بقوة الجاذبيَّة العامة فلا تنتقل من اماكنها كما لا تنتقل النتوات على سطح البرتقالة بادارتها

(٤) ومنهُ . عندنا بئر ماؤها عذب في الشتاء وملح في الصيف فما تعليل ذلك

ج الظاهر ان الطبقات السفلى من الارض مالحة فاذا انخفض النيل في الربيع صار الماء النابع في البئر ملحاً لمروره في الطبقة المالحة ويبقى كذلك كل فصل الصيف فاذا اتى الخريف وارتفع النيل بلغ ماء الفيضان هذه البئر فينبع فيها من الطبقات العليا التي فوق الطبقة المالحة فيبقى ماؤها عذباً في فصل الشتاء

(٥) ومنهُ . هل في السماء خلائق كالانسان

ج نظنكم تريدون بالسماء الشمس والقمر والكواكب السيَّارة وغير السيارة . اما الشمس فلا يعيش فيها خلائق كالانسان لشدة حرها ولا تعيش هذه الخلائق في القمر لانهُ خالٍ من الهواء على القول الارجح ولا في السيارات لانها تكاد تكون مائعة من شدة حرها . الاَّ الزهرة والمريخ فانهما يقربان من أرضنا فيحتمل وجود مخلوقات فيهما كالانسان . واما النجوم التي ليست من النظام الشمسي وهي المعروفة بالثوابت فلا نعلم من امرها ما يبيح لنا الحكم في هذه المسألة سلباً او ايجاباً من باب علمي ولكن يبعد عن العقل ان يخلق الله اجراماً لا تعد ولا تحصى وكلٌّ منها اكبر من الارض بما لا يقدَّر ثم يتركها خراباً ويخص مخلوقاتهِ بالكرة الارضيَّة التي هي اصغرها جرماً

(٦) طنطا . محمَّد افندي المكاوي . ان غزل الكتان الوارد من منجستر الى القطر المصري قد زاد ثمنهُ في هذه الايام اكثر من ١٠ في المئة فهل هذه الزيادة من اعتصاب العمال او من عجز في غلة الكتان

ج كان المزروع من الكتان في ارلندا في العام الماضي ٧٠٦٤٣ فداناً وفي العام الذي قبلهُ ٧٤٦٦٥ فداناً فبلغ النقص ٤٠٢٢ فداناً وكان موسمهُ غير جيد في هولندا وارتفع سعر الكتان الوارد من روسيا نحو عشرة في المئة وهذه الاسباب مع غلاء القطن الاميركي رفعت ثمن الكتان

(٧) مصر . احد القراء . اين هي جوهور التي جاءنا سلطانها في هذه الاثناء

ج هي ولاية مستقلة في الطرف الجنوبي من شبه جزيرة ملقا

(٨) الفيوم . اسكندر افندي صعب .

يزعم البعض ان للسود ٣٨ سنًّا فقط فهل ذلك صحيح

ج كلاَّ

(٩) ومنهُ . متى كان مبدأ لعب القمار وهل هو مضر بالمصلحة العامة

ج المقامرة قديمة جدًّا وكانت معروفة عند الرومانيين ولا يبعد انها كانت معروفة ايضًا عند المصريين القدماء . اما ضررها فلا شبهة فيهِ لان بعض اللاعبين يربح من غيرهِ ربحًا لا يعوّضهُ عنهُ شيئًا فهي كالسرقة واذا أُولع بها الناس ساءت احوالهم وألجأُوا الى الانتحار او عاشوا بالحرام

(١٠) ومنهُ . ما سبب الطنين في اسلاك التلغراف

ج يظهر لنا ان سببهُ مجاري الهواء وارتجاف الارض فانها تحرك الاسلاك كما تحرّك القوسُ الاوتارَ فتطنُّ اذا بلغت هذه الحركات حدًّا معلومًا . وقد يكون لتعاقب الحر والبرد يدٌ في هذا الطنين

(١١) بغداد . محمد افندي درويش . اذا طلعت الشمس رأينا القبة التي فوق رؤُوسنا زرقاء صافية والجوّ مضيئًا واذا غابت عنا اظلم الجو وظهرت الكواكب فيها واضاء القمر وما ذلك الاَّ نتيجة اتجاه القمر والكواكب نحو الشمس واستمداد نورها منها فاذا كان ذلك كذلك فلماذا لا تظهر زرقة السماء ولا يضيء الجو في الليل وكلٌّ منها متجه نحو الشمس

ج ان عيوننا لا تشعر بنور الشمس الاَّ اذا بلغها هذا النور آتيًا من الشمس توًّا او منعكسًا عن جسم آخر . فلو خلت قبة السماء من القمر والكواكب السيارة وخلا هواء الارض من دقائق الهباء الطائرة فيهِ التي تعكس نور الشمس الينا لكنا نقع في ظلمة حالكة كلما احتجبت الشمس عنا سواءٌ كان احتجابها بالغيوم او بغروبها تحت الافق . اما الآن ففي هواء الارض دقائق كثيرة من الهباء وهي تعكس نور الشمس الى كل الجهات باختلاف سطوحها وهذا هو النور المستطير الذي نراهُ في بيوتنا ولولم تدخلها اشعة نور الشمس واذا احتجبت الشمس بغيمة بقيت اشعتها نافذة في الهواء الذي حول تلك الغيمة ومنعكسة عن دقائق الهباء التي فيهِ وذلك مثل ما لو وضعتَ اصبعك امام سراج فانها لا تزيل نورهُ من الغرفة كلها بل من ظلها . واذا غابت الشمس تحت الافق بقي نورها نحو ساعة من الزمان لانهُ ينعكس عن هباء الهواء الينا ثم اذا بعُدت عن الافق اكثر من خمس عشرة درجة لم يعُد نورها المنعكس عن هباء الهواء يصل الينا لان الهواء محدود في سمكهِ اي في بعدهِ عن الارض . ولو كان ممتدًّا الى القمر لبقي مستنيرًا بنور الشمس الليل كلهُ . وبهذا المبدإ (اي دوام نور الشفق مدة معلومة بعد الغروب) حسب ابن الهيثم بُعد الهواء عن الارض وذلك في

نحو سنة ٤٠٠ للهجرة . وسنزيد هذا البحث بسطاً في فرصة أخرى

(١٣) ومنهُ . طالعتُ مطبوخ المكتبة العمومية لسنة ١٨٩٣ المترجم عن مطبوخ الارمن فوجدت فيهِ ان القمر سيخسف مساء الاحد ليلة الثلاثين من شهر رمضان سنة ١٣١٠ فان كان ثمة كسوف او خسوف فلا يكون للقمر بل للشمس كما هو معلوم فكيف ذلك

ج انتم المصيبون والذي يحدث حينئذٍ هو كسوف الشمس الكلي وقد تكلمنا عليهِ في الجزء الماضي

(١٣) الزقازيق . ف . ي . ما هي الروح واين مقرها من الجسم ومن اين جاءت وكيف مصيرها وما البرهان العلمي على وجودها وخلودها

ج تجدون شرحاً متصلاً لكل ما طلبتموهُ في الجزء الخامس والسادس من المجلد الثالث عشر من المقتطف في الكلام على النفس وفي المجلد الرابع عشر في الكلام على خلود النفس في الجزء الحادي عشر منهُ . وحتى الآن لم تعلم ادلة جديدة زيادة عما انتهاهُ هناك

(١٣) ادفينا . محمد افندي رفعت . قرأت في كتاب كفاية العوام انهم استنبطوا حديثاً عملاً جراحيًّا لتضييق الفتحة التي يخرج منها المعى (الفتق) فهل هذا العمل الجراحي يحصل منهُ خطر واين يوجد من يجري هذا العمل

ج هذا العمل قليل الخطر جدًّا ويمكن اجراؤهُ بسهولة في مستشفى قصر العيني

اخبار واكتشافات واختراعات

كسوف الشمس

ان الكسوف الذي قلنا في الجزء الماضي انهُ يظهر كليًّا في اميركا الجنوبية وغربي افريقية يظهر جزئيًّا في مصر فينكسف جزء صغير من الشمس في السادس عشر من ابريل ويبتدئ الكسوف في القاهرة قبل الغروب بست وخمسين دقيقة ويبلغ اعظمهُ قبل الغروب بثماني دقائق

مادة الشمس

ارتأى الدكتور برستر رأياً جديدًا في الشمس ووضع في ذلك كتاباً مسهباً بيَّن فيهِ ان مادة الشمس غازية ومادة الفوتوسفير المحيط بها اكثف من مادتها وهي في اتم الهدو والسكينة . والكلف التي تظهر عليها فتحات في الفوتوسفير سببها ان بعض دقائقها يتحد اتحادًا كيماويًّا او بعض مركباتها ينحل

انحلالاً كيماويًا داخل الفوتوسفير فيتبخر جانب من الفوتوسفير فيظهر كأن كلفة ظهرت على وجه الشمس وتكون حرارة الكلفة مثل حرارة الفوتوسفير

نيزك كبير

أُتي من غربي استراليا بحجر نيزكي طوله اكثر من اربع اقدام وعرضهُ قدمان وربع وعلوهُ نحو قدمين ووزنهُ عشرون قنطارًا مصريًا . وأتي منها قبلاً بحجر آخر ثقله ٢٨٣ رطلاً وبحجارة أُخرى اصغر منها وكلها من مكان واحد

قزمتان

قال مكاتب الدايلي نيوزانهُ رأى فتاتين في نابلي اتي بهما من قلب افريقية حيث موطن القزوم الذين رآهم ستانلي فيها وعمر كلٍّ من هاتين الفتاتين نحو عشرين سنة ولكن قامتها كقامة ولد عمرهُ ثماني سنوات ولا يظهر انهما انيه من الغورلاَّ

استخدام حركة الموج

صنع المسترلندن قاربًا وضع فيهِ جهازًا كزعانف السمك وتركهُ في البحر فسار القارب من نفسهِ تسع مئة متر في خمس وعشرين دقيقة ويظن انهُ يمكن اتقانهُ حتى تبلغ سرعتهُ الفي متر في الساعة بحركة الامواج فقط ولكنهُ لا يحسب لذلك فائدة عمليَّة على الاطلاق ولا يظن ان هذا القارب يقاوم حركة العواصف والتيارات . فعسى ان لا يغوى احدٌ بهذه الحركة البطيئة ويظن انهُ اكتشف سرًّا غامضًا وقوة تقوم مقام قوة البخار فيضيع وقتهُ ومالهُ على غير طائل

اكرام العلماء في فرنسا

من الادلة الكثيرة على اكرام رجال العلم في فرنسا ان الحكومة غيَّرت حديثًا اسماء بعض الشوارع في مدينة باريس وسمتها باسماء علمائها المشهورين فسمت شارعًا باسم كاترفاج العالم الطبيعي وشارعًا آخر باسم شارل روبين الطبيب الشهير وشارعًا آخر باسم رنان وهلم جرًّا . ولقد احسنت في ذلك لان عظمة الممالك تقوم بمثل هؤلاء الرجال

اطلس جديد

اشار الاستاذ بنك ان يصنع اطلس جديد من الخرائط للكرة الارضيَّة ترسم فيهِ البلدان كلها على نسبة واحدة بحيث تكون نسبة مساحتها الى مساحة الارض الحقيقية كنسبة واحد الى مليون وتقسم القارَّات الى ٧٦٩ صفحة في كل صفحة منها ارض طولها خمس درجات فتستغرق الاملاك الانكليزيَّة ٣٢٢ صفحة والروسيَّة ١٩٣ صفحة واملاك الولايات المتحدة الاميركيَّة ٦٥ صفحة واملاك فرنسا ٥٥ صفحة والصين ٤٥ صفحة .

وتكون املاك بلجكا وسويسرا واليونان في صفحة واحدة

جريدة تليفونيّة

ألّف احد الكتاب رواية مثّل فيها الارض بعد مئة عام ومما ذكرهُ فيها ان الناس صاروا ينشئون جرائد تصدر مرةً كل ساعة بل كل نصف ساعة تأتيها الاخبار بالتلغراف من اقطار المسكونة فترسلها الى المشتركين في بيوتهم بالتلفون حالاً ولم يخطر له ان ما فرضهُ يتحقق بعد سنة من الزمان فقد قرأنا حديثًا انهم انشأوا جريدة مبتكرةً في بايها في مدينة بودبست عاصمة المجر سموها بالجريدة التلفونيّة وذلك انهم انشأوا ادارةً يرسلون منها الاخبار بالتلفون الى المشتركين وقد قسموا هذه الادارة الى مكتبين احدهما مكتب الانشاء والتحرير وهو يتلقى الرسائل التلغرافيّة والتلفونيّة فينشئ فيها المقالات او يكتبها اخبارًا مختصرة . والثاني مكتب التلفون وفيهِ عددٌ من اصحاب الاصوات الرخيمة الذين اعتادوا التكلم بالتلفون وتمرّنت اسماعهم عليهِ فيتلقون المقالات والاخبار من مكتب التحرير في كل ساعة من ساعات النهار وينقلونها بالتلفون الى المشتركين . اما المشتركون فيجلسون في منازلهم وامامهم مائدة من الخشب مربعة الشكل يتصل بها انبوبان طويلان يضعهما المشترك على اذنيهِ وهو جالسٌ على كرسيهِ او نائم في فراشهِ ولا يجد نفسهُ تعبًا ولا عناء في استماع ما يلقى اليهِ . وقيمة الاشتراك في هذه الجريدة نحو ثلثة شلنات في الشهر وهي تبحث في اكثر المواضيع التي تبحث فيها الجرائد اليوميّة وتنقل اخبار آخر ساعة بين سياسيّة وتجاريّة وغيرها وذلك من الساعة الثامنة صباحًا الى الساعة التاسعة مساء . وقد اقبل الناس عليها اقبالاً عظيمًا في عاصمة المجر

المعامل في مصر

حضر اثنان من الانكليز يقصدان انشاء معمل لنسج الانسجة القطنيّة في القطر المصري وقد تشرفا بمقابلة سمو الخديوي المعظم فاعرب لهما عن سروره من مشروعهما ثم قابلا دولتلو رياض باشا رئيس النظار فلقيا منهُ تعضيدًا وتنشيطًا . وقد رفعا عريضة الى نظارة الاشغال العموميّة يسالانها الترخيص بانشاء ذلك المعمل واتصل بنا انهما اشتريا الارض اللازمة لذلك في بولاق وستصدر شركتهما جانبًا كبيرًا من الاسهم قيمة السهم عشرون جنيهًا ويخصص نصف هذه السهام بالقطر المصري

المعارض الكبيرة

ذكر المستر دردج في خطبة تلاها على جمعيّة الفنون البريطانيّة ان المعرض الاول العام فتح في بلاد الانكليز سنة ١٨٥١ وكان

بناء واحداً طوله ١٨٥١ قدماً وعرضه ٤٥٠ قدماً ولم يبلغ عدد العارضين بضائعهم فيه ١٤ الفاً ولكنه ربح ثلاثين الف جنيه . واول معرض عام في اميركا انشئ سنة ١٨٥٣ وبلغ عدد العارضين فيه ٤١٠٠ نفس . واول معرض عام في باريس انشئ سنة ١٨٥٥ وبلغ عدد العارضين فيه ٢٤ الف نفس وزاره خمسة ملايين و ١٦٢ الف نفس والمعرض الثاني العام في لندن انشئ سنة ١٨٦٢ وكانت ابنيته تغطي ١٧ فداناً وزاره ستة ملايين و ٢١٠ آلاف نفس وبلغت خسارته نحو اربع مئة الف جنيه والمعرض العام الثاني في باريس انشئ سنة ١٨٦٨ وزاره عشرة ملايين و ٣٠٠ الف نفس . والمعرض العام الذي انشئ في فيلادلفيا سنة ١٨٧٦ زاره تسعة ملايين و ٩١١ الف نفس ثم انشئ المعرض العام في باريس سنة ١٨٧٨ فزاره ستة عشر مليوناً من النفوس ولكنه خسر مليوناً وسبع مئة الف جنيه . واما معرض سنة ١٨٨٩ فزاره اكثر من ثلاثين مليون نفس والمنتظر ان معرض شيكاغو يكون اكبر منه

بالون كبير

يصنع الفرنسويون بالوناً كبيراً مغزلي الشكل طوله مئتان وثلاثون قدماً وقطره الاطول ٦٦ قدماً والمظنون انه يسير ضد الرياح ولو كانت سرعتها ٢٨ ميلاً في الساعة

علاج الكوليرا

قال الدكتور هيوبهان التريبر ومفينول يميت باشلس السل حالاً وهو غير سام للبدن ولا سيما اذا استعمل مع البزموث وهو المركب المسمى تريبر ومفينول البزموث فانه يبدل سم الباشلس ويقي غشاء الامعاء المخاطي . ويعطى من خمس غرامات الى سبع غرامات في اليوم وجرعته للبالغ من نصف غرام الى غرام . وقد استعمله الدكتور هيوب في الحوادث الثقيلة جداً فشفاها ويتلوه في الفائدة الكالومل . وقد علمنا من الدكتور غرانت بك انه استعمل الكالومل في مصر في كوليرا سنة ١٨٨٣ فافاد جداً

رخص البلاتين

البلاتين ويسمى ايضاً بالذهب الابيض او بالذهب الروسي كان اغلى من الذهب كثيراً ثم زاد المكتشف منه فرخص وصار ارخص من الذهب . ومنذ مدة غير طويلة كثر استعماله فغلا ثانية حتى ساوى الذهب ثمناً والآن اكتشفت مناجم أخرى منه فرخص ثمنه ايضاً لان على ضفتي نهر واحد في جبال اورال ببلاد الروس اربعين منجماً وهو يستخلص تبراً من الرمال ويبقى ما يخالطه من الذهب والحديد والاسميوم والاريديوم

فهرس الجزء السابع من السنة السابعة عشرة

اصلاح خطإ * ورد في المقالة الاولى اسم الدكتور لبس والصواب لويس



المقتطف
البرلمان المصري
AL-MUKTATAF

المقتطف

الجزء الثامن من السنة السابعة عشرة

١ مايو (ايار) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٤ شوال سنة ١٣١٠

السحر والشعوذة

اين الرواية بل اين النجوم وما صاغوهُ من زخرفٍ فيها ومن كذبِ
عجائبًا زعموا الايام مجفلةً عنهنَّ في صفرِ الاصفارِ او رجبِ
وصيَّروا الابرج العليا مرتبةً ما كان منقلبًا او غير منقلبِ
يقضون بالامر عنها وهي غافلةٌ ما دار في فلكٍ منها وفي قطبِ
لو بينتْ قطُّ امرًا قبل موقعهِ لم يخفَ ما حلَّ بالاوثان والنصبِ

لم يخطر لنا اننا نضطرُّ الى اعادة الكرة على اهل السحر والشعوذة بعد ان اثبتنا الفصول الطويلة في كشف اسرارهم وهتك استارهم وإبطال مزاعمهم. وسمعنا صدى ندائنا من صاحب اوهام العوام. ومن كل كاتب اديب في مصر والشام. ولكنَّ الوهم متسلط على النفوس ولو زكت اعراقًا. والخرق كالحرباء لا يترك الساقَ الا ممسكًا ساقًا. فقد عاد بعض ابناء المغرب الى الارتطام في حمأة الاوهام مدَّعين ثبوت السحر والشعوذة على اسلوب جديد الا ان العلماء انتضوا لهم سيف البحث والتنفيد. فتزحزح الزور المؤسس عندهُ لانَّ بناء هذا الافك غير مشيد

وقد ابنا في الجزء الماضي من المقتطف كيف ازاح الدكتور هرت الاستار عن اخاديع الدكتور لويس وغيره من علماء الفرنسيس الذين ارادوا ان يثبتوا السحر والطلاسم ليبلأوا جيوبهم من النضار ويذيعوا شهرتهم في الامصار. وفيما نحن نكتب تلك السطور التي تزيح ستار الاوهام عن البصائر كان غيرنا يسطّر خزعبلات رجل مدخول يدَّعي ان الناس يطيرون في الهواء او يدفنون في الارض اشهرًا فيبقون احياء. وهذا الرجل وامثالهُ

يصدقون قول كل مشعوذ محتال لا لانهم يفضّلون الكذب على الصدق بل لخبال اصاب عقولهم وقادهم الى تصديق الاوهام . وبعضهم كسدْجُوك وولس وسنيد من كبار العلماء ومشاهير الكتّاب ولكنّ السخافة تعلق بعقول الفلاسفة كما تعلق بعقول الحمقى . واذا ايف جانب من الدماغ فسدت احكام العقل من جهة ولو بقيت سليمة من بقيّة الجهات

وعند العقلاء ميزان يزنون به المزاعم وهو ميزان الامتحان الذي اشار اليهِ ابو تمام في قولهِ " لو بيّنت قطّ امرًا قبل موقعهِ " وبهذا الميزان ظهر فساد السحر والتنجيم كما ابنا في فصول كثيرة ولاسيما في الكلام على السحر الحديث في الجزء الماضي . اما الشعوذة فلا داعي للامتحان فيها لان المشعوذين انفسهم لا يدّعون انهم يفعلون شيئًا بقوّة روحيّة او شيطانية بل ان كل ما يفعلونهُ انما يفعلونهُ بخفة ومهارة . وقد شاهدنا منهم في هذه العاصمة اعمالاً يقف عندها الانسان مبهوتًا . واذا كان من السذّج او الذين اصابهم دخلٌ في عقولهم لم يشك في صحة ما يرى ولو خالف كل نواميس الطبيعة فاننا رأينا فتاة يغلها المشعوذ في غلالة و يضعها في صندوق و يقفل عليها و يعطي المفتاح لاحد الحضور ثم يربط الصندوق بالحبال طولاً وعرضًا ربطًا متينًا و يعقد الحبل مرارًا عديدة و يذيب عليهِ الشمع الاحمر ويختمهُ بخاتم احد الحضور ثم يفتح الصندوق ثانيةً بعد هنيهة فتوجد فيهِ فتاة غير الاولى وتأتي الفتاة الاولى من اعلى المشهد والغلالة في يدها . وامثال ذلك كثيرة و بعضها اغرب من خروج الفتاة من الصندوق المقفل كاختفاء القفص بغتةً وظهور فتاة معلقة في الهواء ونحو ذلك مما لا تذكر معهُ خفة حواة الهند والصين ولكن لا داعي للاطالة فيهِ لانهُ معروض في كل مشاهد المشعوذين . ولو سألت المشعوذ الذي يفعل ذلك عن سرّ ما يفعلهُ لاخبرك علانية انهُ يصنع ما يصنعهُ بالخفة والمهارة و باستخدام بعض النواميس الطبيعيّة لا غير ولو دفعت لهُ شيئًا من المال لعلمك طريقتهُ او لكشف لك سرّ كل عمل من اعمالهِ فلم تجد فيهِ شيئًا من السحر والطلاسم

ومن هذا القبيل ما ذكرهرمن المشعوذ الاميركي الشهير قال اتيت الاستانة العلية سنة ١٨٦٣ فدعاني المغفور لهُ السلطان عبد العزيز الى بحضرتهِ ليشاهد بعض اعمالي فشاهدت مع جلالتهِ ساعةً بديعة يقلبها مرة بعد اخرى و يعتني بها اعتناء شديدًا فطلبتُ منهُ ان يريني اياها فلما رأيتها قلتُ لهُ هل تسمح لي جلالتكم ان اطرح هذه الساعة في البحر فتبسم اولاً ثم قطب جبينهُ كأنهُ اغتاظ من هذا السؤال فقلت لهُ اني اذا لم ارجعها كما اخذتها تمامًا فاسجنوني عندكم مقيدًا بالاغلال كل حياتي . فابرقت اسرّتهُ حالاً واحدق اليّ بنظرهِ لحظة

من الزمان كأنه يستطلع ما في ضميري ثم سلمني الساعة فرميتها في ماء البسفور وللحال رأيت رؤوس كل من في اليخت مطلّة على الماء من السلطان نفسهِ الى اصغر واحد بين حاشيتهِ. وشعرت حينئذٍ كأن القيود كادت توضع في رجليَّ ولكنني طلبت قصبة وصنارة للصيد وجعلت اطرح الصنارة في الماء وانزعها منه فارغة والحضور كلهم ينظرون اليَّ مدهوشين ومرتابين في نجاحي بل واثقين ان الساعة مضت كامض امس الدابر. ولكن لم تمضِ برهة طويلة حتى اصطدت سمكة صغيرة فاخرجتها من الماء ووضعتها على ظهر اليخت واخرجت سكيناً من جيبي شققت بها بطنها واخرجت الساعة منهُ سليمة كما استلمتها فضحك جلالتهُ من ذلك متعجباً واغرب كل من حضر في الضحك . وعملتُ اعمالاً اخرى من هذا القبيل

وسنة ١٨٨٥ اتيت مدينة مدريد عاصمة اسبانيا ولعبتُ في مشهد ساسلاً بحضور الملك الفنصو الثاني عشر فسرَّ بما رآهُ مني ودعاني الى قصرهِ فلعبتُ امامهُ بعض الالعاب التي زادت سرورهُ وطلب ان يساعدني في شيء من الالعاب فاتفقت معهُ على ان اطلب واحدًا من الحضور في المشهد ليكتب شيئاً فيلبي هو الطلب ويصعد اليَّ ويكتبهُ لي وكان معي رجل زنجي فعلمتهُ زوجتي ان يخاطبهُ كما تخاطَب الملوك اذا سألهُ عن شيء . ولما اتينا الى المشهد وطلبتُ ان يأتيني احد الحضور ويكتب شيئاً صعد الملك بنفسهِ اليَّ فلم يعرفهُ الزنجي بل جعل يخاطبهُ كاحد الناس فسرَّ بذلك وقال لي ضاحكاً اكذا تعاملون حلفاءكم ولو كانوا ملوكاً فلما رأيتُ انهُ طاب نفساً قلتُ لابدَّ من ان احتال عليهِ حيلةً لاينتظرها فاعطيتهُ ورقةً سوداء وطلبت منهُ ان يضيها بامضائهِ فأمضاها فدارت الورقة على الحضور ولم يرَ احدٌ فيها شيئاً لانها كانت سوداء من اصلها ثم اخذتها منهم ووضعتها امامي واخذت اعزم عليها واتمتم واستدعي الارواح فاستحالت الورقة السوداء الى ورقة بيضاء مكتوبة من أعلاها الى اسفلها وفي اسفلها امضاء الملك بخطهِ فتناولها وقرأها واذا هي امر شريف منهُ بتعييني مشعوذاً لهُ فقال انني لا انكر امضائي على هذا الامر الذي يعين اسكندر هرمن مشعوذاً لملك اسبانيا

ودخلتُ مرةً بلاد الجزائر واوغلتُ فيها فقبض عليَّ بعض العرب الخارجين على الحكومة وربطوني الى جذع شجرة وقصدوا قتلي رمياً بالرصاص وكان بينهم واحد يفهم قليلاً من اللغة الفرنسوية فقلتُ لهُ ان حياتي مسحورة ولا يمكن لرصاص بنادقكم ان يخرق جسمي وجعلت اضحك مقهقهاً حتى اذهلتهم ولحسن الحظ كان معي شيء من الرصاص فابعدوا عني قليلاً وجعلوا يتشاورون في امري ثم وقف اربعة منهم امامي وسددوا بنادقهم نحوي واطلق

الاول بندقيتهُ فاغربتُ في الضحك واخرجت رصاصةً من في وطرحتها امامهم فاطلق الثلاثة الباقون بنادقهم عليَّ فكنت اخرج الرصاص من فمي واطرحهُ امامهم ولما رأوا مني ذلك قالوا اني وليٌّ من اولياء الله وقبّلوا وثاقي واكرموني اكرامًا عظيمًا يقرب من العبادة وسقوني لبنًا واطعموني تمرًا وساروا بي الى قرب مدينة من مدن الجزائر واهدوا اليَّ بندقيةً من احسن بنادقهم ولم تزل عندي حتى الآن . انتهى بتصرف

هذا ولم يدَّعِ هودن انهُ فعل شيئًا من ذلك بقوة خارقة بل قال ان كل ما يفعلهُ انما يفعلهُ بخفة اليد لا غير وهو لم يفصِّل كيفيَّة هذه الاعمال ولكن يظهر باقل نظر ان الساعة لم يطرحها في البحر بل اخفاها في كمهِ وطرح شيئًا آخر في الماء ثم لما شقَّ السمكة اخرج الساعة من كمهِ بخفة فائقة فظهر كانهُ اخرجها من جوف السمكة والورقة السوداء التي امضاها الملك كان الامر المكتوب موضوعًا تحتها فاثرت كتابة امضائهِ فيها لان عليها ورقة من ورق الرسم . وعدم اصابتهِ بالرصاصة لا يخطر لنا ما هو سرهُ ولكنهُ ذكر ان الرصاص كان معهُ اتفاقًا

وقال في مكان آخر اتيت بورصة باريس قبلما فرشت ارض ساحتها بالحجر وكان البلاطون يرصفون الساحة بالبلاط فقال لي صديق كان ماشيًا بجانبي ألا احتلت حيلة على هؤلاء الرجال . فمددتُ يدي الى بلاطة واخرجت منها قطعة من النقود الذهبيَّة قيمتها مئة فرنك فنظر اليَّ البلاط وقال " بالنصف " حاسبًا اني التقطت لقطةً فقلت في نفسي لا سبيل الى صرفهِ عن زعمهِ هذا الَّا باقناعهِ ان ما فعلتهُ انما هو حيلة وذلك بان اخرج نقودًا اخرى من الحجر فمددت يدي ثانيةً واخرجت ريالًا بخمسة فرنكات فقال بالنصف ايضًا . فاحترت في امري وقلتُ لا بدَّ من اقناعهِ بخطائهِ فمددت يدي ثالثة واخرجت قطعة ثالثة قيمتها خمسة سنتيمات وهي من ضرب الملك لويس فيلب . فلم يزد على قولهِ بالنصف واجتمع حولي اكثر من خمس مئة عامل يطالبونني بنصف ما وجدتهُ اي باثنين وخمسين فرنكًا واثنين وخمسين سنتيمًا ونصف سنتيم ولم ينصرفوا عني حتى دفعت لهم هذا المبلغ الى آخر سنتيم وقلت في نفسي لقد جنت على نفسها براقش ولا يغلب المشعوذ الَّا الجاهل انتهى

هذا ولو اردنا ان نعدد اعمال المشعوذين والذين ارعوا عن غيهم من السحرة والمدجلين وكشفوا سرَّ ما كانوا يخدعون غيرهم بهِ لطال بنا المقال . وقد يعترض علينا ان السحر مثبت دينًا فنجيب اننا لا نتعرّض لما تثبتهُ الاديان او تنفيهِ ولكننا نقول كما قال الامام الزمخشري في كشافهِ ان السحر " لا اثر لهُ في نفسهِ لانهُ ربما احدث الله عندهُ فعلًا من افعالهِ وربما لم يحدث " او كما قلنا في مكان آخر وهو " اننا لم نرَ ولم نسمع ان للبشر علاقة بما هو

خارج الطبيعة الاَّ بامر او بسماح منهُ تعالى " (انظر المجلد الثاني من المقتطف والصفحة ٢٩)
اما سحرة هذا الزمان فلا يدَّعون انهم يفعلون شيئاً بامر او بسماح منهُ تعالى وقد فحصتُ
اعمالهم فوجدت مبنيَّة على الغش والخداع كما ابنَّا في اماكن كثيرة . والمشعوذون لا يدَّعون
انهم يفعلون شيئاً بقوة الهيَّة او روحيَّة مهما كان نوعها بل يعترفون جهاراً ان ما يفعلونهُ انما
يفعلونهُ بخفة ايديهم وباستخدامهم بعض النواميس الطبيعيَّة . ومَن قال منهم غير ذلك لا يلبث
ان يظهر كذبهُ . ولكن السذاجة متملكة على بعض العقول فتصدّق كل شيء مهما كان
ظاهر البطلان

مشاهدة في الشلل الاهتزازي

لسعادة الدكتور حسن باشا محمود

قبل ان نشرح هذه المشاهدة نعرّف هذا المرض العجيب الشكل تعريفاً مختصراً ليكون القارئ على المام بهِ فنقول

الشلل الاهتزازي مرض نادر الوجود واول مَن شاهدهُ بارِكنْسُون سنة ١٨١٧ مسيحيَّة ولذا قد سمي بمرض باركنسون

وهو يوصف بحركات اهتزازيَّة في الاطراف وضعف في القوة العضلية وتيبُّس في بعض العضلات وقصر فيها وبطء في انقباضاتها وقد لا تصدر حركاتها الاَّ بالقهر والعنف . واسباب هذا المرض ليست واضحة جلية بل غالبها خفي ولم يتضح منها الاَّ تأثير البرد وادمان المسكرات والشبق

وقيل ان من اسبابهِ الخوف والفزع والحذار والجروح خصوصاً جروح الاعصاب والوراثة .

وهو يصيب الاشخاص وعمرهم من خمس وثلاثين سنة الى ستين وشفاؤُهُ نادر جدًّا

ومعلوم ان علم الطب والوسائط العلاجية لم تكتشف واسطة سهلة لشفائهِ حتَّى ان بعض الاطباء اعتقد انهُ ممَّا يتعذَّر شفاؤُهُ الاَّ ان الله قد هداني الى ما بهِ توصلت الى برء هذا الداء من شخص مريض بهِ كما سيأتي فرغبت في نشر ذلك لعلهُ يكون مبدأً للتوصل الى شفاء هذا المرض العضال فان الله لم يخلق داء الاَّ وخلق لهُ دواء وهو الذي بيدهِ الشفاء

المشاهدة

في شهر رمضان سنة ١٣٠٩ ندبت لمعالجة مريض بهذا الداء فوجدتهُ في فراشهِ فسألتهُ

عن حالتهِ وحالة مرضهِ وسوابقهِ فقال انهُ لم يصب بمرض الزمهُ الفراش مدة الاَّ هذا المرض ولم يصب بمرض ذي سوء قنية وانهُ لا يستعمل من المغيبات سوى بعض المعاجين المنبهة ثم منذ سنتين تقريبًا شعر بخدر في ذراعهِ اليمنى اولاً واهتزاز في يدهِ اليمنى وامتد الخدر حتَّى وصل الى الطرف السفلي ثم وصل الى الجهة اليسرى فحصل فيها ما حصل في اليمنى من الخدر والارتعاش ثم سرى في الجسم حتَّى كان يتخيل لهُ ان اطرافهُ السفلى وبطنهُ زادت في الحجم والثقل وان فوقهُ ملابس ثقيلة جدًّا ثم امتدَّ هذا الثقل الى اللسان والاذنين فصار في الكلام ثقل وفي الاذنين طنين وحصل ضعف في حركات الامعاء وصعوبة في التغوط مع اجتماع غازات في البطن وامساك مستمر حتَّى كان لا يتغوط الاَّ مرة في كل ثلاثة ايام وبهذا أخذت قوة المشي والوقوف في الضعف شيئًا فشيئًا الى ان لزم الفراش وكان الاهتزاز يحصل لهُ احيانًا وهو في فراشهِ من غير اختيار منهُ . وعلمت منهُ انهُ شبق جدًّا مفرط غاية الافراط

الحالة الراهنة

بالكشف على هذا المريض وجد انهُ في الاصل ذو بنية قوية معتدل القامة عصبي المزاج اكثر من ان يكون دموية يبلغ عمرهُ احدى وخمسين سنة تقريبًا وبالبحث على اطرافهِ وجد في عضلاتها تيبس وفي اصابع اليدين انقباض وفي القامة انحناء الى الامام وكذا في الرأس حتَّى ان الذقن صارت قريبة من الصدر ويوجد في بعض الاحيان ارتعاش غير ارادي في الاطراف العليا والسفلى وكذا في الرأس وثقل في اللسان وهذا الارتعاش يحصل بدون سبب وقد يحصل بفعل اي حركة او تنبيه في الجسم او احد الاطراف في حالة ما يكون المريض في فراشهِ وكذا يحصل الارتعاش ايضًا اذا أُوقف لكن مدتهُ حينئذٍ تكون اقل منها في حالة الاستلقاء

ولكون هذا الاهتزاز مصحوبًا لضعف في العضلات مع تيبس فيها كما ذكرنا آنفًا كان المريض غير قادر احيانًا على الوقوف والمشي وحدهُ بل لابدَّ لهُ من معين في ذلك وكان يحس بثقل في تلك العضلات كانها وارمة كما كان يتخيل لهُ ذلك مع انهُ ليس فيها ادنى ورم . ولا يمكنهُ المشي بسرعة الاَّ مسافة اربعة امتار او خمسة بخطوات قصيرة ولو ساعدهُ عليهِ شخص او شخصان فضلاً عن الانحناء والاندفاع الى الامام وكان نومهُ متقطعًا واحلامهُ كثيرة وقابليتهُ للاكل قليلة واما الحركة الحمية فلم توجد عندهُ لا في الجسم ولا في الاجزاء المصابة بل كان النبض والحرارة معتادين غاية الاَّ ان التنفس كان يتعبهُ في بعض الاحيان وبالبحث

علمنا ان التنبه الكهربائي والاحساس موجودان ولم يحصل في لون الجلد تغير كما زعم بعضهم فمن هذا كلهِ تبين لنا ان هذا المريض مصاب بشلل اهتزازي سببهُ الشبق فاخذنا في علاجهِ

المعالجة

قد عالجتُ هذا المريض مدة ثمانية اشهر حتَّى شفي والحمد لله وكان العلاج محصورًا في اتخاذ المليِّنات حيث كان الامساك مستمرًّا وفي استعمال المركبات اليوديَّة من الباطن بالكميات المنصوص عليها في فن العلاج مع استعمال الدلكات الجافة والدوائيَّة المناسبة من الظاهر وفي اعطاء المريض الاغذية المناسبة لازمنة المرض مع استعمال الكهربائيَّة المغنطيسيَّة هذا هو اجمال حال المعالجة ولو اردنا ذكر تفصيلاتها لطال بنا المطال بالنسبة الى طول زمن الاعتلال

واما النتيجة فان المرض زال بالتدريج فوقف الارتعاش اولاً ثم تجدَّدت القوة العضليَّة ولانت العضلات حتَّى تيسر للمريض المشي بدون مساعد غير انهُ كان مصحوبًا ببعض اهتزاز مدة ثلاثة اشهر ثم زال الاهتزاز ورجعت صحتهُ كما كانت في الاصل فقام باشغالهِ وتفرَّغ لادارتها بنفسهِ وطلب مني ان اصرح لهُ بالزواج ايضًا لان احدى زوجاتهِ كانت قد توفيت فمنعتهُ عن ذلك بل اكدت عليهِ بان يمتنع عن ذلك مدة حذرًا من عود المرض ثانيةً وها هو الآن في الصحة وقد مضى عليهِ نحو ثلاثة اشهر وهو كما كان قبل المرض

الامزجة وتاثيرها في الحياة

ترجمت من خطبة لجناب الدكتور غرانت بك بقلم حضرة يوسف افندي بشتلي

المزاج العقلي

وهو النوع الثالث من الامزجة ويتناول المخ والجهاز العصبي وبهِ يبرز العقل فعلهُ بالحواس والانفعالات النفسانية والتفكر والشعور . فالجهاز العصبي يمتد من المخ الى اسفل الجسم داخل السلسلة الفقريَّة ويتفرع منها الى جميع اطرافهِ بعضهُ للحس وبعضهُ للحركة . اما المخ فينمو الى الاعلى طبقة فوق اخرى حتَّى يملأ الجمجمة . وذهب علماء التشريح الى ان مخ الانسان في صغرهِ يشبه مخ بعض الحيوانات ثم يرتقي تدريجًا من مخ السمك او الضفدع الى مخ الكلب فالقرد فالانسان . وهذا خارج عن دائرة بحثنا هنا فنتركهُ لاهلهِ واما ما يهمنا نحن معرفتهُ فهو ان المخ يبتدئُ بالنمو في الجهة السفلى من الجمجمة حيث اعضاء الحياة ثم

يكتسي طبقة فوق اخرى الى الجهة العليا حيث تستقرّ الحواس الادبيّة والمدارك العقليّة · وتتألف هذه الطبقات من مادّة عصبيّة تزداد القوة العقليّة بالنسبة الى كثافتها · والمخ مع الجهاز العصبي يشبهان شجرة جذرها المخ وجذعها العمود الفقري وأغصانها الاعصاب المتفرعة الى اقصى انحاء الجسم التي تنقل من العقل واليهِ كلما يطرأ على الجسم من التأثيرات

وتتفاوت خواص الجهاز العصبي كما تتفاوت العظام والعضلات والشعر والبشرة في الرقة والكثافة باختلاف الاشخاص · وبتفاوتها هذا تتنوع صفات العقل وقواهُ · فكلما نعمت البشرة وملست ازدادت الاعصاب معها رقة وظهرت قريبة من سطح الجسم فتنشط الحواس وتقوى الحركة وكذلك الشعور العقلي لاشتراك وظائف الجسد بعضها مع بعض وارتباطها معًا

وخواص السائل العصبي مختلفة تتوقف على خواص جهاز الافراز والاقليم ونسق المعيشة وحال الصحة وهذا اشبه شيء بالمركب الكيماوي الذي تنطبع عليهِ الصورة الفوتوغرافيّة فان كان هذا المركب جيدًا ارتسمت عليهِ الصورة باجلى وضوح وان كان ضعيفًا ظهرت عليهِ باهتة ومشوهة فهكذا لو اعترى هذا السائل عاهة فالمخ يفتكر ويعقل الّا انهُ لا يتم ظهور افعالهِ للعيان بل يصبح العقل كانهُ مغشّى مكدرًا · وهذه علة ضعف اذهان بعض الفلاسفة في سنيهم الاخيرة اذا عمّروا طويلاً فان ضعف قوام الجسديّة يضعف الجهاز العصبي فيعجزون عن اظهار مداركهم العقليّة وما اكتسبوهُ من الدرس والبحث منذ صباهم

ومن الناس مَن يخسر في كبرهِ من قواه الحيويّة والعصبيّة اكثر مما يمكن تعويضهُ فيهِ سريعًا

ويغلب المزاج العقلي في اصحاب الشعر الناعم الخفيف الفاتح والبشرة الرقيقة الملسة اللينة والعيون الصافية الثاقبة البرّاقة والوجوه الطلقة البشوشة والصدور الصغيرة الضيقة والبطون الخمصانة والاكتاف المحنية والصوت الحاد الصافي والعظام الصغيرة والقامة القصيرة والعضلات النشيطة والاوراك الدقيقة والانوف المروّسة والاسنان الصغيرة السريعة الفساد والصوت الرائق الحاد · وهؤلاء يميلون الى سرعة الحركة ويشعرون بالالم شعورًا شديدًا ويميلون الى الدرس والافتكار والكتابة والتعليم والتكلم وممارسة الفنون الجميلة والى الاشغال العقليّة اكثر من الاشغال اليديّة — فتتغلب عقولهم على اجسادهم وبالتدريب والتهذيب يصبحون ذوي اذهان وقادة واحساس حاد وشعور شديد للفرح والالم وغيرها من المؤثرات الظاهرة والباطنة

وقد خصّ اصحاب المزاج العقلي بالحرَف الدقيقة كالصياغة والهندسة والعلوم والفنون

والكتابة والتعليم والتجارة الى غير ذلك من الاعمال التي تحتاج الى التأمل والتروّي . وهم لا يصلحون لمعاطاة الاعمال الشاقة التي يلزمها القوة والتعب الجسدي

وقد اطلقنا اسم العقلي على هذا المزاج لانهُ حيثما تغلّب الجهاز العصبي قويت قوى العقل الاّ انهُ لا يشترط في كل شخص من اصحاب هذا المزاج ان تكون مداركهُ العقلية اسمى من غيره فان كثيرًا ما تحول دونهُ الصعوبات فتمنعهُ عن اكتساب العلوم وتثقيف العقل . ولكن المقدور لكل شخص من اصحاب هذا المزاج ان يبرع في العلوم العقليَّة متى ساعدهُ التعليم والتدريب

قلنا سابقًا ان المزاج الحيوي يحيي الانسان فتتولد فيهِ القوى الحيوانية والمزاج الحركي يقويهِ على احتمال المصاعب والمشاق وتتميم الاعمال العظيمة . اما صاحب المزاج العقلي فيبلغ اسمى المدارك الطبيعية اذ بواسطتهِ يشعر ويميز ويتقدم في علوٍ من الحسن الى الاحسن منهُ . وفيهِ يتسلط المخ على بقية وظائف الجسم ويستخدمها في اجراءاتهِ العقلية . فاذا كان المخ ذا حجم كبير بالنسبة الى الجسم كان الجسم عرضة للضعف والهزال بسبب فعل المخ وتأثيرهِ فيهِ واذا كان المخ صغيرًا بالنسبة اليهِ فالجسم في هذه الحالة ينمو ويزداد لقلة ما يخسرهُ بالاشغال العقلية ولكون صاحبهِ في مأمنٍ من الموت العاجل الذي ينشأ غالبًا عن ضعف الاعصاب واضمحلالها . والاجدر بالانسان ان تتوازن فيهِ هاتان القوتان حتى يتوازن فعلهما فيصبح صحيح البنية شديد الاعصاب سليم العقل قوي المدارك

ويقسم المزاج العقلي الى ثلاث وجهات اللغاوية والحسية والتهذيبية او الفنية

فالوجهة اللغاوية تجعل الانسان ميّالاً الى التفكر والتأمل والدرس واكتساب المعارف والآداب وسماع الخطب والتردد على الاندية العلمية . وتحببهُ في جمع الكتب وتوسيع نطاق المراسلات والمكاتبات . وتؤهلهُ لطلاقة اللسان في الكلام والكتابة والبلاغة في الخطابة والمباحثة واجراء العمليات التجريبية ومعاشرة بني جنسهِ ومبادلة الافكار والبحث في المسائل السياسية

والوجهة الحسية يستدل عليها بتغلّب اعصاب الحركة والشعور المنتشرة في جميع اطراف الجسم والتي تختلف خفة ونشاطًا باختلاف بنية الاشخاص . وهذا الاختلاف يشاهد في الحيوانات ايضًا فبعضها تراهُ سريع الحركة سهل الالفة قابلاً للتعلم وعمل الاعمال المفيدة دون البعض الآخر . وهذه الوجهة تجعل الانسان قادرًا على ادراك كل ما حولهُ . والتمتع بالمسرّات والافعال العقليَّة والجسديَّة . وتحدو بهِ الى سرعة الخجل والوجل والحب والكراهة

وعدم التثبت بآرائه وشدة التأثر بالمديح والتوبيخ والى الاهتمام بالظواهر الخارجيّة والانشغاف بالضيافة والمسامرة وملاطفة الغير واجتذابهم نحوه وتظهر على صاحبها ملامح النجابة والمباهاة والرقة والحنو واللطف . الّا انه لايتصف بالثبات والاحتمال

والوجهة التهذيبيّة اسمى هذه الوجهات مقاماً وارفعهنّ قدرًا وهي تتوى في الاجسام الرشيقة القد المعتدلة القوام ذات الصدور الصغيرة والذقون والاعناق الدقيقة والجبهات العريضة والبشرة الرقيقة الناعمة . ويمتاز اصحابها بكثرة التفكر والتولع في الفنون الجميلة كالشعر والنقش والتصوير والموسيقى وفي مشاركة العواطف والهيام بالخيالات العقليّة والتصورات الوهميّة والتمسك بالاعتقادات الدينيّة . ويكونون في الغالب ذوي حماسة وحمية ونهج يحبون كل جديد ويميلون الى الوقوف على النظريات والآراء والمشروعات الحديثة والاختراعات المفيدة وغير ذلك من الفنون والمعارف . وهذه الوجهة تحدو بهم الى الهواجس وتسرح الافكار في الاشغال العقليّة وتصرفهم عن المبالاة بالملاهي العالميّة وبالاحتياجات الجسديّة الّا انها تصيرهم عاجزين عن مقاومة المصاعب وشظف العيش

ويلحق بالمزاج العقلي امراض وعوارض خاصة به . وبما ان العقل مرتبط بالجسد ارتباطًا شديدًا فما يؤثر في الواحد يؤثر في الآخر كالحمى الدماغيّة والجنون والبلاهة وعوارض العمود الشوكي والامراض العصبيّة بانواعها وعسر الهضم والسل . وكما يصاب الجسم بهذه الامراض فهكذا يقال عن بعض العقول انها مريضة ايضًا فمنها ما يعتريه عسر الهضم مثلاً ومنها ما يصاب بالنقرس او بالسل الخ . وكما ان بعض الاجسام يبقى نحيفًا ضعيفًا ذبيهًا بهيكل متحرك من العظام مهما افرط صاحبه من تناول الطعام والبعض الآخر يسمن مع انه يأكل البقول لاغير وبعضها يعتلّ فيه جهاز الهضم دوامًا رغمًا عن الوسائط الكثيرة التي يستعملها لاصلاحه والبعض يكون سليم البنية فيهضم كل ما يقدم له كأن الطبيعة خصته بمواهبها الخصوصيّة ومتعته بالصحة الدائميّة . فهكذا من العقول ما يبقى عقيمًا قليل المعرفة معاكسًا لكل الآراء الحديثة مهما اكثر صاحبه من الدرس والمطالعة . مع ان شخصًا آخر قليل الدرس والبحث يستعمل معارفه القليلة بما يأتي بالفائدة والنفع العظيم . ومن الناس من يقرأ بكل تأنٍّ فيكتسب بقدر ما يطالع ويحفظ ما قرأه حرفيًا ومنهم من تكون آراء مؤلف الكتاب الذي يقرأه كمفتاح لعقله تفتح امامه سلسلة افكار جديدة تجرّ وراءها مباحث يبتكرها واموراً يبتدعها

ومما يؤثر في الامزجة اختلاف الجنسين فالنوع الواحد من المزاج يختلف فيهما كالحركي

مثلاً . فقد يكون فعّالاً في الرجل وغير فعّال في المرأة وعكس ذلك المزاج العقلي وسببهُ زيادة تأثر المرأة ورقة مداركها العقلية والادبية وعدم مقدرتها على تحمل المشاق

ومن المقرر ان كل شخص يكون ذا بنية عاديَّة تظهر فيهِ جميع انواع الامزجة معاً بقوات متفاوتة فيتغلب هذا المزاج في زيد ويتسلط ذاك المزاج على عمرو . ولكن لما كان لهذا الاختلاف تأثير مهم في الصحة والحياة والعقل والعمل كما تقدم معنا كان الاجدر بنا بذل الجهد في جعل هذه الامزجة متساوية القوة فينا حتى لا يتغلب احدها على الآخر فينفرد بالتسلط المطلق على الجسم . وبموازنتها يسهل علينا التمتع بالصحة المعتدلة والحصول على السعادة والراحة والقدرة على التقدم والنجاح الى غير ذلك من الفوائد العمومية

والغالب ان مزاج المرأة خليط من المزاج الحيوي والمزاج العقلي وان مزاج الرجل خليط من الحركي والعقلي ولذلك اذا شابه الابن امهُ في البنية يكون قد اكتسب المزاج الحيوي اكثر من المزاج الحركي مع تغلب المزاج العقلي فيهِ

المزاج الحيوي الحركي

اذا تغلب هذان المزاجان معاً في شخص امتاز في ربعة قدهِ وعرض اكتافهِ وارتفاع عظم خديهِ وكبر انفهِ وبروز ذقنهِ وشقرة شعرهِ او اسودادهِ وخشونة طباعهِ وارتباك حركاتهِ الاَّ انهُ يكون قادرًا على العمل مستعدًّا لملاقاة المصاعب وتجشم المشاق قابلاً للتقدم والنجاح في ما يعملهُ يرتاح الى اجراء الاعمال العظيمة ولكنهُ لا يميل بكليتهِ الى الانهماك بالامور العلمية . وهذا النوع من الناس يترقى بالمزاولة والاجتهاد ولكن مداركهُ العقلية تكون في الغالب قاصرة

المزاج الحيوي العقلي

حيثما اشترك هذان المزاجان وتغلبا على المزاج الحركي كان صاحبها غيورًا حارًّا رقيق الحواس شفوقًا سريع التأثر بالمنوات الصادرة عنهُ زكيًّا نبيهًا . واذا اتصف بالفصاحة كان طلق اللسان شديد الحركات قوي الشعور . ويمتاز بدقة الهيكل وصغر القامة وامتلاء الصدر والمحيا وتناسب الاعضاء واحمرار الوجه . ويكون إما شديد السرور والابتهاج وإما كئيباً تعيساً بحسب احوالهِ . ويرى اشتراك هذين المزاجين في الشعراء نظرًا لفصاحتهم وبلاغتهم وشدة تأثرهم ولين عريكتهم وقدرتهم على اجتذاب الافكار وسحر العقول واقناع الجمهور

المزاج الحركي العقلي

متى تغلب هذان المزاجان معاً في شخص كان طويل القامة أهيف القد قليل اللحم

بارز العظام كبير الانف حادّ البصر كبير الاسنان طويل الاصابع والاطراف والسحنة . يميل الى التفكر والاحتجاج والاختراع والاقدام على وضع المشروعات الجديدة . واظهار النشاط والحزم والعزم والترأس على الاعمال الكبيرة ومباشرة العمل حتى منتهاهُ

واذا امتزجت جميع الامزجة وتوازنت قوةً كان الشخص قويًا نشيطًا جسدًا وعقلاً ذا بنية قادرة على تنفيذ ما يأمرها العقل بهِ بدون تكلف او عناء

هذا ولا يعسر على الانسان تهذيب امزجتهِ واصلاحها وتقويتها وتغيير صورها وذلك باستعمال الوسائط القوية التي تؤثر في الاعمال الخاصة بكل مزاج . لكن لا بدَّ لهُ قبل ذلك من اختبار طويل وبحث دقيق حتى يقف على معرفة تلك الوسائل

ومن البديهي ان العصمة والكمال للخالق وحدهُ فلا تتكامل بعض المزايا الحميدة في شخص الا ويضعف فيهِ البعض الآخر . وهذا الامر ليس بقليل الندرة بل مشاهد يوميًا فكل من انفرد بموهبة خصوصيَّة في الجهة الواحدة كان ذا علة ظاهرة في الجهة الاخرى

صناعة التنفس

ستبدي لك الايام ما كنت جاهلاً ويأتيك بالاخبار مَن لم تزوِّدِ

ويأتيكَ بالاخبار مَن لم تبعْ لهُ بتاتًا ولم تضرب لهُ وقت موعدِ

وما قالهُ طرفة بن العبد البكري في هذين البيتين العامرين يصدق على ما نحن فيهِ كما صدق على كثير من المكتشفات والمخترعات التي اكتشفها او اخترعها اناس يعدون من المتطفلين على موائدها . فقد قرأنا في هذه الاثناء مقالة صحيَّة لقائد من قوَّاد الحرب وهو الجنرال درمسن الانكليزي بيَّن فيها ما يعدُّ من انفع المكتشفات مع ان كل احد كان قادرًا على معرفتهِ واستعمالهِ وهو ان التنفس السريع يطهر الدم ويزيل كثيرًا من الآلام والاضطرابات . وايضاحًا لذلك نلخص كلام المكتشف من مقالة نشرها حديثًا في الجزء الاخير من جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية قال :

ان الانسان يتنفس عادةً من غير ان يقصد ذلك قصدًا ويُدخِل الى رئتيهِ كل اربع وعشرين ساعة نحو ٤٢٥ قدمًا مكعبةً من الهواء وهو لا يكاد يشعر بذلك . ومعلوم ان هذا الهواء الذي تتنفسهُ ضروري لحياتنا لا نستغني عنهُ بوجه من الوجوه بل هو الزم من الطعام والشراب فان الانسان يستطيع ان يصبر على العطش اياما وعلى الجوع اسابيع ولكنهُ

لا يستطيع ان يصبر على انقطاع الهواء الاّ دقائق قليلة . وفائدة التنفس انهُ يوصل اكسجين الهواء الى الدم ويطهرهُ . فملى هذا الاكسجين تتوقف الحياة ولو انقطع من الهواء عشر دقائق فقط لمات كل انسان على وجه البسيطة

واذا نظرنا الى جرم الهواء الذي يتنفسهُ الانسان عادةً في الدقيقة وجدنا انهُ يعادل ثمانية ليترات . ونحو خمس هذا الهواء اكسجين اي ان الانسان يدخل الى رئتيهِ كل دقيقة نحو لترو سبعة اعشار اللتر من الاكسجين فاذا قلَّ مقدار الاكسجين بغتةً اضطرَّ ان يسرع تنفسهُ لكي يستعيض عما نقص من الاكسجين . وقد يصيبهُ دوار ويغمى عليهِ من قلة تطهير دمهِ وقد اصاب الكاتب شيء من ذلك فانهُ صعد على جبل في بلاد الهند يعلو عن سطح البحر سبعة آلاف قدم واقام هناك مدة يسيرة فشعر بدوار واسرع نبضهُ وخفق قلبهُ فبلغ النبض ١٣٢ ضربة في الدقيقة وكاد يختنق فاخذ يفكر في ذلك فخطر لهُ السبب حالاً وهو ان الهواء لطيف هناك في الليتر منهُ من الاكسجين نصف ما في الليتر على سطح البحر ولذلك فما يملأ صدرهُ على هذا الارتفاع لا يكون فيهِ من الاكسجين الاّ نصف ما يملأ صدرهُ وهو في السهول الموازية لسطح البحر فيضطرُّ قلبهُ ان يزيد خفقانًا لكي يكثر تنفسهُ للهواء وتطهير الدم بهِ . وحينئذٍ لجأ الى الامتحان فجعل يسرع تنفسهُ قصدًا فزال ما اعتراهُ من الدوار ورأى حينئذٍ انهُ اذا تنفس اربعين مرة في الدقيقة قلَّ خفقان قلبهِ وزال ما كان يعتريهِ من التعب والدوار ولم يمضِ عليهِ اسبوع حتى اعتاد جسمهُ الاقامة على هذا الارتفاع وصارت سرعة تنفسهِ طبيعية وبها صار يستعيض عما في الهواء من الخفة والتخلخل اي عن قلة الاكسجين في ما يملأ صدرهُ من الهواء . وقد صعدنا نحن منذ نيف وعشر سنوات على قنن جبال لبنان حيث الارتفاع عن سطح البحر عشرة آلاف قدم او حولها ولم نشعر بدوار ولا بشيء من الاضطراب غير ما يشعر بهِ الانسان اذا صعد في الجبال ماشيًا . والظاهر ان سرعة التنفس الناتجة عن التصعيد في الجبال قامت حينئذٍ مقام لطافة الهواء

ولو وقف اكتشاف الجنرال دريسن عند هذا الحد لما كان لهُ كبير فائدة لان الناس قلما يصعدون الى قنن الجبال الشاهقة والساكنون هناك اعتادوا التنفس السريع . ولكنهُ استطرد من ذلك الى امر آخر جزيل النفع وهو انهُ كان يصاب احيانًا بألم في فؤادهِ يتردد عليهِ ليلاً ويذيقهُ مرَّ العذاب مدةَ ساعة او ساعتين فخطر لهُ حينئذٍ ان هذا الالم قد يكون ناتجًا عن قلة تطهر الدم بالاكسجين . وفي اول ليلة اصابهُ هذا الالم بعد ذلك نهض من سريرهِ وجعل يتنفس بسرعة اربعين مرةً في الدقيقة فزال الالم حالاً . وصار كلما انتابهُ هذا الالم

بعد ذلك بمعالجة بهذا العلاج فيزول عنهُ حالاً بل صار اذا احسَّ بقرب حدوثهِ يسرع تنفسهُ فلا يصيبهُ شيءٌ منهُ

وقد قيل في كتب الطب ان خفقان القلب يزيد بالسكون ويضعف بالرياضة المعتدلة والظاهر ان فائدة الرياضة تقوم بزيادة التنفس فعلى مَ يتعب الانسان نفسهُ لكي يزيد تنفسهُ وهو قادر ان يزيد تنفسهُ قدر ما يريد قاعدًا في بيتهِ . إن مَن يتعب جسمهُ لكي يزيد تنفسهُ كمن يحرق بيتهُ لكي يطبخ طعامهُ على نارهِ . واذا لم يكن من الرياضة فائدة اخرى غير تطهير الدم بزيادة التنفس فهي من قبيل الاسراف لان زيادة التنفس ممكنة لكل واحد وهو جالس في بيتهِ او واقف على سطحهِ وذلك بان يكثر من الشهيق والزفير فيدخل الهواء من انفهِ ويخرجهُ من فمهِ بما يكفي لتطهير دمهِ

وقد طالما اشكل علينا امر الرياضة فكنا نروّض جسمنا تارة يومًا بعد يوم وننقطع عن الرياضة تارةً اخرى اياماً متوالية فلا نرى فرقاً كبيرًا بين الحالين . وعرفنا كثيرين من المشتغلين بالعلم وهم لا يروّضون اجسامهم الاَّ نادرًا ومع ذلك عمّروا عمرًا طويلاً متمتعين بالصحة التامَّة . ولعلَّ سبب ذلك ان جهاز التنفّس كان فيهم كافيًا لتطهير دمهم بدون ان يجهدوهُ بالرياضة

ومعلوم ان كثيرين يشكون من ألم الضرس ويمضون الى الطبيب او الحلاّق الذي يقلع الاضراس فيصلون اليهِ وقد زال ما بهم من الالم فينسبون زوالهُ الى الخوف الاَّ ان الجنرال دريسن ينسب زوال الالم الى سرعة التنفس فقد قال ان المشي الى بيت الحلاّق او الطبيب يسرع التنفس فيتطهر الدم من الفساد الذي هو علة لالم الضرس . والعلاقة بين تطهير الدم وزوال الالم غير ظاهرة ولكن الامر يستحق الامتحان وامتحانهُ من اسهل ما يكون فعسى ان يمتحنهُ بعض القراء الكرام ويكتبوا الينا بما تمَّ لهم

وعند الجنرال دريسن ان كل انسان يمكنهُ ان يشفي نفسهُ من الم الضرس والاذن ومن القلق والاضطراب وذلك بان يقف في مكان نقي الهواء ويسرع تنفسهُ بارادتهِ . واذا صحَّ ذلك رأينا فيهِ تعليلاً لما اطالنا الفكرة فيهِ منذ سنين كثيرة واشكل علينا تعليلهُ وهو اشتداد الم العين والاذن والضرس ليلاً . فقد ظننا ان سبب ذلك ميكروبات تسكن في النهار وتتحرك في الليل اما لتأثير النور فيها او لان حياتها ادوار . ولكننا نرى الآن ان تعليل ذلك بزيادة التنفّس في النهار وقلتهِ في الليل او زيادة نقاوة الهواء نهارًا والكوى مفتوحة وقلة نقاوتهِ ليلاً في غرف النوم المقفلة اقرب الى الصواب

ومعلوم انهُ اذا ازدحم كثيرون في غرفة واحدة فسد هواؤها بتنفسهم اياهُ مرة بعد اخرى. ويزيد فسادهُ فساداً اذا كان في الغرفة مصابيح كثيرة لانها لا تشتعل الاَّ بحرق الاكسجين الذي في هواء الغرفة ولذلك اذا كثر الازدحام في مكان اصيب بعض مَن فيهِ بالدوار ولا يزول عنهم الاَّ بخروجهم من ذلك المكان وتنفسهم الهواء النقي

ذكر الجنرال دريسن انهُ دُعي مرةً الى طعام عند صديق لهُ وكانت غرفة المائدة ضيقة بالمدعوين وفيها مصابيح متقدة فلم يكد يأكل لونين حتى عافت نفسهُ الطعام واصيب بدوار وكاد يغمى عليهِ فاعتذر الى مضيفهِ وخرج من الغرفة وهرول الى بيتهِ ماشياً فزال عنهُ الدوار وعاودتهُ القابليَّة للطعام فأكل ما حضر في بيتهِ بلهفة شديدة. وبمثل ذلك يفسَّر ما يشعر بهِ الانسان من القابليَّة للطعام اذا كان يتنزه في البراري والجبال فانهُ قد يأكل اضعاف ما يأكل في البيت ولا يشكو تعباً

وذكر ايضاً انهُ اقام في ولوج خمس عشرة سنة وكان مديراً للمرصد واستاذاً في المدرسة الحربيَّة وكان يواصل الرصد الى الساعة الاولى بعد نصف الليل ثم ينام خمس ساعات فقط ويقوم الى الشغل والتدريس. وانهُ اقام فصل الصيف سنة ١٨٧٧ في وسط بلاد الهند وفصل الشتاء سنة ١٨٧٨ في نوفاسكوتيا حيث البرد تحت درجة الجليد غالباً ومضى عليهِ ثلاثون سنة وهو يتجشم اشد المشاق ومع ذلك لم يمرض يوماً واحداً ولم يصب بالزكام ولا بالسعال ولا بالتهاب الحنجرة ولا بشيءٍ من مثل ذلك مع انهُ كان معرضاً لهذه الآفات وهو صغير السن. وقد نسب نجاتهُ منها الى صناعة التنفس التي اعتمد عليها في تطهير دمهِ

وروى ان رجلاً نزل الى منجم عميق جداً حيث كثافة الهواء مضاعف كثافتهِ على سطح الارض ثم لما خرج من المنجم شعر كأنَّ تنفسهُ انقطع وبقي مدة غير محتاج الى التنفس كأنَّ الهواء الكثيف الذي تنفسهُ وهو في المنجم طهر دمهُ تطهيراً زائداً عن احتياجهِ فاستغنى عن التطهير مدة بعد ذلك. ويقال ان هذا شأن كثيرين من الذين ينزلون الى المناجم العميقة التي يتجدَّد هواؤها فانهم يخرجون منها غير محتاجين الى التنفس ويبقون كذلك مدة

ومعلوم ان الجسم يتخلص مما يتجمع عليهِ وفيهِ من الفضول بطرق طبيعيَّة فاذا عجزت هذه الطرق عن اخراج كل الفضول منهُ وعنهُ استعان على التخلص منها بالمسهلات والمعرّقات والغسل بالماء. وكذا الدم فانهُ يتخلص مما فيهِ من الفساد بالاكسجين الذي يطهرهُ فاذا قلَّ ورود الاكسجين اليهِ بالتنفس الطبيعي البطيء وجب ان يزاد بالتنفس الصناعي وهو من ايسر ما يكون على الانسان ولا يقتضي شيئاً من النفقة

وجملة القول انهُ يمكن تطهير الدم وازالة كثير من الآلام بواسطة استنشاق الهواء بسرعة . فعسى ان يتحقق كل ذلك نفعاً للعباد

خضوع الجواهر للصناعة

ما آبَ مَن آبَ لم يظفر بحاجتهِ ولم يخب طالبٌ بالنجح لم يخبِ

العلماء والصنّاع خيل رهان يتبارون في اكتشاف الحقائق العلميّة واستنباط الاساليب الصناعيّة . وقد حدثتهم النفس باكتشاف اسرار الطبيعة ومجاراتها في تركيب الجواهر والاجسام فاستتبّ لهم عمل كثير من المواد الجماديّة بل من المركبات النباتيّة والحيوانيّة فاستعاضوا بالاصباغ الصناعيّة عن الاصباغ النباتيّة والحيوانيّة وبالطيوب الكيماويّة عن عطور الازهار وارواح الرياحين وصار اكثر ما يرد الينا من بلاد الغرب من النيل والفوّة وارواح البنفسج والياسمين مركّبًا في المعامل الكيماويّة من مستقطرات الفحم الحجري . ولم يقفوا عند هذا الحد بل توخوا تقليد الطبيعة في عمل اثمن الجواهر واندرها كالياقوت والالماس فتكلل سعيهم بالنجاح وظفروا بما حثوا اليهِ مطايا العزم كما سيجيء مفصلاً

عمل الالماس

ذكرنا بين الاخبار العلميّة في الجزء السادس من المقتطف ان الموسيو مواسان الكيماوي الفرنسوي تمكن من عمل حجارة صغيرة من الالماس وذكرنا الاسلوب الذي جرى عليهِ بما اقتضاهُ المقام من الايجاز . ولما كان هذا الاسلوب بابًا لعمل بقيّة الجواهر رأينا ان نبسطهُ هنا ونبسط معهُ الاسلوب الذي اتبعهُ المسيو فريمي في عمل الياقوت ونقابل ذلك بما كتبهُ علماء العرب كالتيفاشي وغيرهِ في هذا الشان

قال البرنس كروبتكن الروسي ان المسيو مواسان اعترف بسبق غيرهِ لهُ في هذا المضمار وذكر طريقة المستر هني الذي صنع حجارة صغيرة جدًّا من الالماس سنة ١٨٨٠ وطريقة المستر مارسون ولكن الحجارة التي صنعها المسيو مواسان صغيرة جدًّا قد لا يكون منها فائدة صناعية الآن وقد لا يتمنَّى لهُ عمل حجارة كبيرة الاَّ بعد مدة من الزمان ولكن الاسلوب الذي جرى عليهِ لهُ شأن كبير من باب علمي لانهُ نتيجة مباحث كثيرة تولاَّها العلماء حديثًا يريدون بها عمل كل انواع الحجارة والمركبات المعدنيّة

وطريقة مواسان هذه مبنيّة على ان الحديد المحمى الى درجة عالية جدًّا يمتص الفحم

(الكربون) ثم اذا برد تنثة في شكل حبوب متبلورة وذلك انه ملأ اسطوانة صغيرة من الحديد بفحم السكر النقي وسدّها بلولب سدًّا محكمًا ثم وضع نحو نصف رطل من الحديد اللين في بوتقة واذابة في الاتون الكهربائي الذي ترتفع فيه الحرارة حالاً الى درجة ٣٠٠٠ بميزان سنتغراد . ولما ذاب غطّس الاسطوانة فيه ثم رفع البوتقة وطرحها في ماء بارد الى ان برد الحديد فيها قليلاً وصار في درجة الحمرة فرفعها من الماء وتركها لكي تبرد بالتدريج وقد اراد بذلك ان تبرد القشرة الظاهرة من الحديد اولاً وتتصلب فتمنع الحديد الذائب داخلها من التمدد حينما يبرد فيتبلور تحت الضغط الشديد . ثم اذاب الحديد بعد ما برد بالحامض الهيدروكلوريك وفصلة عن قطع الفحم التي لم تذب فاذا في على ثلاثة انواع نوع اسود وهو بلاجين ونوع بني وهو ابرٌ مفتية ونوع متبلور بعضة الماس اسود وبعضة الماس ابيض شفاف وهو الالماس الحقيقي وحجارتة تخدش الياقوت وثقلها النوعي مثل ثقل الالماس وتبلورها مثل تبلوره وتشتعل في الاكسجين مئة على درجة ١٨٩٠ ولكن جميع حجارة الالماس التي صنعها لا تزن الاّ جزءا صغيرًا من القمحة

ومعلوم ان الالماس فحم متبلور لا غير فاذا امكننا ان نذيب الفحم ونتركهُ حتّى يتبلور صار الماسًا . ولكن الاساليب التي استخدمت قبل الآن لاذابة الفحم لم تفِ بالغرض اما هذا الاسلوب فقد وفى بهِ كما يظهر فلم يبقَ الاّ اتقانة حتّى يتسنّى اذابة مقدار كبير من الفحم بهِ . وقد لا تمضي سنتان او ثلاث حتّى نبشّرَ القراء بان الالماس صار يصنع من الفحم قطعًا كبيرة تغني عن الالماس الطبيعي ولكنّ اصحاب مناجم الالماس والمتجرون بهِ لا يرضيهم ذلك لانهُ يخسرهم اموالاً طائلة فيستعينون لمقاومتهِ بكل الوسائط الممكنة

وقد تمكّن العلماء قبل الآن من عمل كثير من الاجسام المتبلورة والجواهر الكريمة ولاسيما الياقوت الذي هو اثمن الجواهر كلها فان حجر الياقوت الحقيقي الذي وزنهُ اكثر من قيراط يساوي القيراط منهُ من عشرين جنيهًا الى مئة جنيه ولكن الحجارة الكبيرة الخالية من الشوائب نادرة جدًّا وقلما يزيد وزنها على ثمانية قراريط الى عشرة . ويقال ان الملك غستافوس الثالث ملك اسوج اهدى الى الامبراطورة كاترينا الروسيّة ياقوتة قدر بيضة الحمام . وان عرش سلاطين الهند في دلهي كان مرصعًا بمئة وثماني يواقيت وزن الكبيرة منها مئتا قيراط ووزن الصغيرة مئة قيراط . وكان عند ملك سيلان (سرنديب) ياقوتة طولها شبر وليس فيها شائبة . وقد ارسلت حكومة برما ياقوتتين الى بلاد الانكليز سنة ١٨٧٥ بيعت احداها بعشرة آلاف جنيه والاخرى بعشرين الف جنيه وكان وزن الاولى ٣٢ قيراطًا وخمس

حبات ووزن الثانية ٣٨ قيراطًا وتسع حبات

وقد حلل الكيماو بون الياقوت فوجدوهُ الومينا مبلورة اي انهُ مركب من جوهرين من معدن الالومينيوم وثلاثة جواهر من غاز الاكسجين فلو امكن اذابة الالومينا وتركها حتى تتبلور لصارت ياقوتًا . وقد استتبَّ للمسيو فريمي منذ سنتين ان يصنع حجارة كبيرة من الياقوت وينظم منها عقدًا ولكنهُ اضطرَّ ان يحمي العناصر التي يتركب الياقوت منها الى الى درجة ٢٧٠٠ ويبقيها على هذه الحرارة مئة ساعة متوالية ولا يخفى ما في ذلك من المشقة والنفقة اما الآن فالاتون الكهربائي الذي استنبطهُ المسيو مواسان ترتفع الحرارة فيهِ الى الدرجة ٥٤٠٠ من درجات فارنهيت فاذا بلغت ٤٠٥٠ فقط ذابت الالومينا فيهِ وتكوّن الياقوت منها في اقل من ربع ساعة واذا زادت الحرارة على ذلك تصعّد الياقوت بخارًا ولم يبقَ منهُ شيءٌ . وحجارة الياقوت التي تصنع على هذه الحرارة ليست جميلة كالحجارة التي صنعها فريمي ولكن اتقان صنعها غير متعذر بعد ان اكتُشفت طريقتهُ . ولا بدَّ من ان يشيع عل الياقوت في عصرنا هذا ويهبط ثمنهُ كثيرًا

وذكر التيفاشي الياقوت في كتاب الاحجار وقال انهُ يؤْتى بهِ من جزيرة خلف جزيرة سرنديب بجوار بعين فرسخًا والجزيرة نفسها تكون نحوًا من ستين فرسخًا في مثلها وفيها جبل عظيم يقال لهُ جبل الراهون تحدر منهُ الرياح والسيول الياقوت فيلتقط وهو حجر ارض ذلك الموضع وحصاة منقولة من جبل الراهون . ومن خواص الياقوت نفسهِ انهُ يقطع كل الحجارة شبيهًا بقطع الماس لها وليس يقطعهُ غيرهُ وذلك ان تركّب منهُ قطعة في طرف مثقب حديد ثم يثقب كما يثقب الخشب ومن خواصهِ الثقل فانهُ اثقل الاحجار المساوية لمقدارهِ في العظم ومنها صبرهُ على النار فانهُ لا يتكلس كما يتكلس غيرهُ من الحجارة الثمنة كالزمرُّد . وقد ذكر ارسطوطاليس في كتابهِ في الحجار ان الياقوت الاحمر اذا نفخ عليهِ في النار ازداد حسنًا وحمرة واذا كانت فيهِ نكتة شديدة الحمرة ونفخ عليهِ في النار انبسطت في الحجر فسقتهُ من الحمرة وحسّنتهُ واذا كان الحجر احمر فذهبت حمرتهُ فليس ياقوتًا بل احد الاشباه

وجاء في كتاب كنز التجار في معرفة الاحجار ما نصهُ ان الياقوت " يعالج بالنار في سرنديب وما قرب منها بأن يأخذوا حصًا من حصباء تلك الارض فيسحق ويجبل بالماء حتى يلزم بعضهُ بعضًا ثم يطلى على الحجر القشيم حتى لا يكاد يبين منهُ شيءٌ ويغيب فيهِ ثم يوضع على حجر ويجعل حولهُ حجارة ويلقى عليهِ الحطب الجزل وينفخ عليهِ ويدمن النفخ والقاء الحطب ابدًا حتى ينظر الى السواد الذي فيهِ قد ذهب ومقدار الوقيد والقاء

الحطب على مقدار السواد يعرفونهُ بالدربة واقل تدبيرهم بمعالجة النار ساعة واحدة زمانية واكثرهُ عشرون يوماً بلياليها ثم يخرجونهُ عند تعاهدهم اياهُ وقد ذهب سوادهُ وصار الى لون من الالوان كائناً ما كان غير السواد لم يعيدوهُ الى النار لان بعد خروجهِ من علاجهِ من النار اولاً لا يزيد لونهُ ولا ينقص . انتهى

فاذا كانت نار القدماء التي تدوم عشرين يوماً بلياليها تلين الياقوت حتى تنتشر النقط التي فيهِ او تزول فيكونون قد استعاضوا بطول المدة عن شدة الحرارة وكادوا يصلون الى اذابة الياقوت وقد ألّف التيفاشي كتابهُ سنة ٦٤٠ للهجرة

حنّة بزَنْت والفلسفة الشرقية

من اغرب ما حدث في هذه السنين الاخيرة ان الغرب الذي أُبيحت فيهِ مدارس العلم ومعامل الصناعة ونوادي التجارة وتشعّبت فيهِ المذاهب الفلسفيّة حتى صار الشرق يستنير بنبراسهِ ويتنفس من انفاسهِ فتح ابوابهُ حديثاً لفلسفة بعض النسّاك من باطنيّة الهند والصين وكان الناقل لفلسفتهم اليهِ امرأة من نساء الروس خلفتها امرأة من معطلة الانكليز . وقد كنا نظن ان هذه الفلسفة لا يكون لها شأن في اوربا واميركا بل تعمّر سنوات قليلة ثم تضمحل ولاسيما بعد ان بحثت لجنة المباحث النفسيّة في مزاعم دعاتها فوجدتها كاذبةً لكن جاء الامر على غير ما نظن لان العقول لم تزل مولعة بالغريب ولو خالف كل احكام المنقول والمعقول . ولذلك رأينا ان لا بدّ من ذكر مبادىء هذه الفلسفة الشرقية المسماة عندهم بالثيوصوفية (اي الحكمة الالهية) وذكر شيء من سيرة المرأة القائمة بنصرتها في اوربا وهي السيدة حنة بزنت الكاتبة الشهيرة والخطيبة المفلقة ونبتدئ بذكر سيرتها تمهيداً للكلام على فلسفتها

وُلدت هذه المرأة سنة ١٨٤٧ وابوها من عائلة وود التي منها الوزير اللورد هثرلي وكان ابوها بارعاً في العلوم الرياضيّة وكثير من اللغات القديمة والحديثة وتوفي وعمرها خمس سنوات فعلّقت كل آمالها بامها وهي ارلنديّة الاصل من عائلة قديمة مشهورة بامتداد نسبها الى بعض ملوك فرنسا . وقامت امها على تربيتها عقلاً وجسداً فدرست الانكليزيّة والفرنسويّة والجرمانيّة واتقنت اللغتين الاخيرتين في فرنسا والمانيا وكانت مولعة بالموسيقى والرياضة وركوب الخيل فتقوّت جسداً وعقلاً وعكفت على قراءة مشاهير الشعراء والكتّاب وكانت قويّة الاعتقاد شديدة التديّن حتى كادت تنقطع الى الرهبنة لو كان مذهب اهلها

تسمع بذلك . وخطبها احد القسوس فصارت له زوجة على امل ان تعيش معه بالصلاح والتقوى ورُزقت منه ابنًا وابنة . ولما بلغت هذه الابنة الشهر السابع من عمرها اصيبت بالشهقة وكاد يقضي عليها فقامت على تمريضها نهارًا وليلاً بلا انقطاع والظاهر ان السهر اضنى جسمها وزاد في تنبيه عواطفها فجعلت تتذمر على الله تعالى لانه ابتلى ابنتها بهذا المرض المؤلم وهي لا تعرف خيرًا ولا شرًّا وقالت في نفسها انه ليس اله رحمة ومحبة وجعلت تنظر في العقائد الدينية واحدة واحدة فيخامرها الشك فيها . ولها في ذلك كلام كثير لم يأتِ كبار المعطلة بافظع منه . وقد قالت بعد ذلك ان سبب ضلالها حينئذٍ اعتقادها ان كل ما يجري في هذا الكون هو من الله تعالى خيرًا كان او شرًّا وقالت انها لو علمت ان الله يفعل الخير والشيطان يفعل الشر لنجت من الورطة التي وقعت فيها

ومرضت حينئذٍ مرضًا شديدًا واصيبت بصداع مؤلم . وقد حسب المستر ستيد كاتب سيرتها ان مرضها نتيجة اضطراب افكارها ولو امعن نظره لوجد ان اضطراب افكارها هو نتيجة الضعف الذي اصابها من السهر وانشغال البال . ولما شفيت من مرضها عزمت على مقاومة الافكار الكفرية التي خامرت نفسها فجعلت تبحث بحثًا دقيقًا في العقائد الدينية وتطالع اشهر الكتب والشروح فلم تزد الا شكًّا . وزارت اشهر علماء الدين وكاشفتهم بما في نفسها فلم تجد منهم شيئًا يزيل ما خامرها من الشكوك . ولم تكفر بالله تعالى الى ذلك الحين بل كانت تعتقد بوجوده وقدرته ولكنها انكرت كل ما سوى ذلك من عقائد الديانة . فطردها زوجها من بيته بامر الحكومة فخرجت منه صفر اليدين ورجعت الى بيت امها وجعلت تعيش بكتابة الكراريس وتمريض المرضى . ومرضت امها حينئذٍ واشرفت على الموت وطلبت رجلاً من خدمة الدين ليراها قبل موتها ويعطيها الاسرار واصرّت على ان تشركها معها في ذلك فقالت لها يا اماه اني لا اعتقد اعتقادك ولا ارى رجلاً من خدمة الدين يسمح بأن اشترك معك في الاسرار وانا على ما انا ولا استطيع النفاق فادّعي اعتقاد ما لا اعتقده . ولما رأت ان امها لا تنصرف عن عزمها قصدت العلامة الدين ستنلي وهو من اشهر خدمة الدين وقصّت عليه قصتها فطيّب قلبها وقال لها حسبُكِ انك تبحثين عن الحق فان هذه هي مسرّة الله . والديانة ليست امرًا نظريًّا متعلقًا بما تعتقده عقولنا وما لا تعتقده بل هي امر عملي وهي القيام بالواجب نحو الله ونحو الناس . فكل من كان كذلك حقيق بان يشترك معنا في الاسرار المقدسة لان المراد بهذه الاسرار اتحاد القلوب لا تفريقها . ثم قال لها ان الحنا هو اله الحق فكل من يطلب الحق باخلاص فهو محبوب عنده . فعجبت من هذا القول وقالت

له انني استغرب بقاءك في الكنيسة المسيحية وانت على ما انت من التسامح فقال اظنُّ انني استطيع ان اكون اكثر نفعاً وانا فيها مني اذا خرجتُ منها . فشكرته على ذلك واشتركت مع امها في تناول الاسرار

ثم توفيت امها وزادت ضيقتها وفاقتها حتى كانت تطوي على الجوع يوماً بعد يوم وبقيت عاكفة على درس كتب الفلسفة حتى صارت من الماديين وهي لا تدري . وتعرّفت حينئذٍ بالمستر برادلو المشهور بانكار وجود الحق سبحانهُ فاستخدمها لكتابة بعض الفصول في جريدة "المصلح الوطني" وعيّن لها راتباً اسبوعيّاً يقوم بنفقاتها . وخطبت خطبة سنة ١٨٧٥ موضوعها اساس الآداب الحقيقي وطُبعت هذه الخطبة وبيع منها سبعون الف نسخة ومن ثمَّ اشتهرت في الخطابة وذاع اسمها في الجرائد . وبحثت في المسائل الاجتماعية وزيادة السكان وألّفت كتابها المشهور المسمى ثمار الفلسفة ووقعت بسببهِ في مشاكل سياسيّة وحُكم عليها وعلى المستر برادلو بالسجن ستة اشهر وبغرامة ماليّة ولكن محكمة الاستئناف برأتهما . وبيع من احد كتبها مئة الف نسخة في اوربا ومئة وعشرة آلاف نسخة في اميركا . وقد شهد المستر ستيد ان ضرر هذا الكتاب مما لا ريب فيهِ ولكنهُ فتح باباً للبحث في مسألة من أهم المسائل وهي مسالة زيادة السكان وتأثيرها في الآداب العمومية

وعكفت على الكتابة والخطابة وكانت تذيع آراء المعطلة الذين ينكرون وجود الخالق ويهنون شأن الديانة ولكنها لم تحتقر الفضيلة بل عززتها ونادت بوجوب نصرتها . ولم يمض عليها زمن طويل حتى انضمت الى الاشتراكيين وصارت من اول انصارهم بل من زعمائهم وقالت بوجوب إشراك الامة كلها بما في البلاد من الاملاك والاموال وحينئذٍ اختلفت مع المستر برادلو لانهُ كان ضد الاشتراكيين مع انهُ كان اعز اصدقائها

وكانت تنتقد الكتب لجريدة البال مال فقرأت كتاب مدام بلافتسكي[1] المعنون بالتعليم السري وهو في الثيوصوفية المشار اليها آنفاً فاعتقدت صحتهُ وانحازت الى هذا المذهب الديني الفلسفي . وسئلت عما دعاها لاعتناقهِ فاجابت انني اعتنقتهُ لانني لم أجد في مذهب الماديين حلاً لهذه المسائل وهي

اولاً افعال الذين ينامون النوم المغنطيسي

---

(١) هي هيلانة بتروفنا بلافتسكي ولدت في روسيا سنة ١٨٣١ واقامت سنين كثيرة في بلاد الهند تدرس الديانة البوذية وانشأت الجمعية الثيوصوفية في نيو يورك سنة ١٨٧٥ ثم رجعت الى بلاد الهند وعادت منها الى بلاد الانكليز وتوفيت سنة ١٨٩١

ثانياً الوجدان المزدوج والاحلام
ثالثاً تأثير التصورات العقلية بالجسم
رابعاً الفرق بين العالم الداخلي والخارجي
خامساً الذاكرة ولاسيما ظواهرها وقت المرض
سادساً تقوية الامراض لبعض المشاعر
سابعاً انتقال الافكار
ثامناً القريحة والاخلاق وتنوعها في العيال
فهذه المشاكل وامثالها لم اجد لها حلاً الاّ في كتاب "التعليم السري"

وتعرّفت حينئذٍ بمدام بلافتسكي وتتلمذت لها واقامت تتعلم منها مبادئ مذهبها ولما توفيت مدام بلافتسكي خلفتها بلا معارض . وكانت مدام بلافتسكي قد ادّعت ان ارواح حكماء المشرق بعثت اليها بالرسائل من السماء فادّعت حنة بزنت مثل هذه الدعوى ايضاً وقالت انهُ اتاها كتاب منهم . ولما طلب منها ان تبرز هذا الكتاب قالت انني لا اريه للذين يخالفونني في المعتقد لانهم لا يصدقون [1]

وقد بذلت جهد المستطيع في نشر هذا المذهب الفلسفي في اوربا واميركا وألّفت في العام الماضي كتاباً في الحلول او التجسّد . والمقالة التالية في الثيوصوفية ملخص اكثرها مما كتبتهُ في هذا الموضوع في الجزء الاخير من انسكلوبيذيا تشمبرس الذي صدر في اوائل هذا العام

الثيوصوفية

الثيوصوفية كلمة مركبة من كلمتين يونانيتين معناها الحكمة الالهيَّة استُعملت منذ الف وستمئة سنة للدلالة على معتقد اهل الفلسفة الذين يقولون ان في الانسان جوهراً روحيًّا من الجوهر الالهي المنبثّ في الكون . وهذا المعتقد كان شائعاً قبل ذلك في بلدان المشرق وجرى على رسوم الاديان الشائعة فيهِ كما جرى معتقد فلاسفة المغرب على رسوم الديانة المسيحيَّة . ويسمى في المشرق بالعلم الروحي (اتماڤديا) والعلم السري (غبتاڤديا) ونحو ذلك من الاسماء ويدّعي اصحابهُ ان جميع الحكماء والمشترعين مثل مانو وبوذا وكنفوشيوس وفيثاغورس وافلاطون كانوا من دعاتهِ واقتبسوا معارفهم منهُ ولذلك يسمّى بديانة الحكمة ويقولون ان في معتقدهم قواعد فلسفيَّة وعلميَّة ودينيَّة ودعاتهُ منتشرون على وجه

(١) جريدة القرن التاسع عشر نوفمبر سنة ١٨٩١ وجه ٧٦٥

البسيطة والدعاة الذين في بلاد التبت علموا مدام بلافتسكي جميع الحقائق الثيوصوفية وقد بلغ منهم التصوُّف مبلغًا عظيمًا جدًّا فقويت طبيعتهم الروحيَّة حتَّى خضعت لها اجسادهم وعقولهم ولذلك تسلطوا على قوى الطبيعة وصاروا قادرين على عمل العجائب واجتراح المعجزات. واساس معتقدهم انهُ يوجد اله مجرَّد واجب الوجود لذاتهِ لا يدرك الانسان كنههُ. وان الحياة والوجدان والكون نفسهُ من مظاهرهِ او تجلياتهِ فانهُ موازلي ولكن الكون زائل يبقى مدة ملايين من السنين ثم يزول ويعود الخالق فيخلق كونًا آخر وهلم جرًّا ويصدر الكون منهُ باتحاد الهيولى بالجوهر او الذي بالايجاب لا لان الهيولى والجوهر منفصلان احدهما عن الآخر بل لانهما متفرقان كافتراق القطب الايجابي عن القطب السلبي في المغنطيس مع انهما موجودان في كل ذرَّة منهُ. ويتدرج الهيولى والجوهر على سبع صوَر هي مراتب النشوء السبع وكل مرتبة يقل الجوهر فيها ظهورًا عن التي قبلها ويزيد الهيولى الى المرتبة السابعة ثم ينقلب الامر فيقل الهيولى ويزيد الجوهر رويدًا رويدًا حتَّى يعود الجسم روحًا مجردًا كما كان اولاً وهذه المراتب السبع موجودة في الانسان وثلاث منها روحيَّة وهي الروح والنفس والعقل واربع هيولية وهي العواطف والحياة والجسم الفلكي والجسم الطبيعي. فعندموت الانسان ينفصل الجسم الفلكي عن الجسم الطبيعي وتعود الحياة الى الحياة العامة وتبقى العواطف في الاثير مدة طويلة او قصيرة حسب ما كانت خاضعة للطبيعة العليا ولكنها تزول اخيرًا. واما الثلاث الباقية وهي الروح والنفس والعقل فتكون مدة حياة الانسان في هذه الدنيا متصلة بطبيعتهِ الارضيَّة بواسطة العقل وهذا العقل قسمان علوي وسفلي فالعلوي يحاول الصعود الى الاعلى والسفلي مختلط بالعواطف ويطلب الحياة الدنيا. وعند الموت تطلب هذه الثلاث الانفصال عن طبيعة الانسان الدنيا ويعود العقل السفلي الى مصدره وهو العقل العلوي حاملاً معهُ ما تعلمهُ بالاختبار مدة حلول النفس في الجسد. وترتاح هذه الثلاث مع ما اكتسبهُ العقل بالاختبار في حالة من الوجدان مستقلة عن الجسم الطبيعي وعن حدودهِ وعوائقهِ الكثيرة. وتدوم هذه الحالة بحسب درجة الارتقاء التي بلغها الانسان وهو على الارض وتنتهي بعَوْد هذا الوجدان الى جسم آخر. فان اهل هذا المذهب يعتقدون بالحلول او التجسد او التقمص ويقولون ان العقل يحاول ترقية الجسم الذي يحل فيهِ والافكار التي يبتكرها هي اشياء حقيقيَّة ولكن مادتها لطيفة جدًّا وهي من مادَّة الاثير وان افكار كل حلول تنتهي في جسم فكري هو نتيجة ذلك الحلول او التجسُّد وهذا الجسم الفكري يكون كقالب يُفرَغ فيهِ الجسم المادي الذي تحل النفس فيهِ في التجسُّد التالي.

وعندهم ان الغرائز التي يولد بها الطفل وتظهر في الدماغ والمجموع العصبي هي نتيجة الحالة التي كان فيها وهو في الجسم السابق لهذا الجسم .

والنفس التي تطلب الحلول تجذب الى الامة او العائلة التي تجهزها بما يلزم لها من المواد الطبيعية والوسائط العقلية ولذلك تكون المواد الطبيعية مطبوعة بخواص تلك الامة وتلك العائلة جسدًا وعقلاً ولكنها تتركب بحسب الجسم الفكري المشار اليهِ آنفاً . ولذلك ترتقي الملكات العقلية والادبية التي يحصل عليها الانسان مدة حلوله في الجسد مرة او مرارًا وهذا هو سبيل الارتقاء ويعبّر عنهُ عندهم بكلمة كرما ومعناها باللغة السنسكريتية العمل . فكل الافكار الصالحة والطالحة تترك لها اثرًا في الجسم الفكري ثم تظهر في الحياة التالية التي يحياها الانسان ولا مناص له من ذلك ولكنهُ يستطيع ان يزيد هذه الآثار او يزيلها فاذا عمل بمقتضى الاثر الرديء زاد رداءة في الحياة التالية واذا عمل ضدهُ ابطل فعلهُ وازالهُ واذا عمل بمقتضى الاثر الجيد زاد جودة واذا عمل ضدهُ اضعفهُ او ازالهُ . فالحياة التالية تتوقف على الحياة الحاضرة . والناس اخوة ومن مصدر واحد وعليهم ان يعيشوا كذلك لكي يعمهم الخير والنفع . وستزول جميع الفروقات التي بين طوائف الناس على تمادي الازمان . ومن غرض الجمعية الثيوصوفية اولاً ان تكون مركزًا لاخوة عامة تشمل كل نوع الانسان وثانياً ان تعضد درس علوم المشرق واديانهِ وعلومهِ وثالثًا ان تبحث في نواميس الطبيعة التي لم تبسط حتى الآن بسطًا كافياً وفي قوى الانسان الطبيعية

هذه خلاصة هذا المذهب الفلسفي ويظهر لنا انهُ شبيه ببعض المذاهب الباطنية التي انتشرت في المشرق والمغرب من قديم الزمان

مؤتمر الاطباء العام

سيلتئم مؤتمر الاطباء العام في مدينة رومية في الرابع والعشرين من شهر سبتمبر المقبل ويكون مقسوماً الى تسعة عشر قسماً وهي التشريح والفسيولوجيا والباثولوجيا والصيدلة والطب الداخلي وطب الاطفال وامراض العقل وعلاج التشوهات والولادة وامراض الحنجرة وامراض الاذن وامراض العين وامراض الانف والجراحة العسكرية والهيجين والمباني الصحية وامراض الجلد والطب الشرعي وعلم المياه والاقاليم . ورئيس هذا المؤتمر الاستاذ باتشلي من رومية

انهار الارض

يقع المطر على الارض فيتصعَّد بعضهُ بخارًا و يغيض بعضهُ في الارض ويجري البعض على سطحها . اما الصاعد بخارًا فيصير ضبابًا وسحابًا و يعود الى الارض ندًى ومطرًا وثلجًا و بَرَدًا . والذي يغور فيها يلاقي طبقة صخريَّة او طفالية تمنع نفوذهُ فيجري عليها الى ان ينبع من مكان آخر . وهذا الماء النابع والماء الجاري على وجه الارض من المطر او من ذوبان الثلج يجري اكثرهُ الى الانهار و يسير فيها الى البحيرات والبحار ولذلك فالمياه التي تجري في كل نهر من الانهار ترد اليها من ماء المطر ومن ماء الثلج والينابيع . فاذا كان النهر صغيرًا قصير المجرى كانهار الشام فاض ماؤُهُ حينما يكثر وقوع المطر في الارض التي على ضفتيهِ واما اذا كان كبيرًا طويل المجرى كنهر النيل لم يتوقَّف فيضانهُ على كثرة وقوع المطر في الاراضي التي يفيض عليها بل على كثرة وقوعهِ في بلدان بعيدة عنها حيث مخارجهُ . ولذلك يفيض النيل سواء امطرت السماء في القطر المصري او لم تمطر بل يفيض حينما يكون القيظ على اشدّهِ في هذا القطر لان فيضانهُ يتوقف على امطار الربيع التي تقع في بلاد الحبشة . ويجري مثل ذلك في نهر الكنج في بلاد الهند فان فيضانهُ يبتدئ في شهر ابريل و يتوالى حتَّى يغمر ماؤُهُ السهول الفسيحة التي على جانبيهِ و يعلو عليها عشرة امتار فاكثر

وقد يكون فيضان الانهار بطيئًا يزيد يومًا فيومًا الى ان يبلغ اشدَّهُ ثم يتناقص رويدًا رويدًا كفيضان النيل وقد يكون سريعًا يزيد بغتة و ينقص بغتة كفيضان بعض الانهار الاوربيَّة فان نهر الرون ارتفع ماؤُهُ مرَّةً ٣٢ قدمًا دفعة واحدةً في مدينة افنيون بفرنسا ونهر السين ارتفع ماؤُهُ مرةً عشرين قدمًا في يوم واحد

ولو كانت الانهار متوقفة على الامطار لوجب ان يجري الماء فيها وقت هطول المطر و ينضب في شهور القيظ . وليس الامر كذلك لانها لا تتوقف على المطر وحدهُ بل على الينابيع النابعة من الارض فاذا طال زمن القيظ وغاضت الينابيع قل ماء الانهار ايضًا وقد تجف اذا كانت صغيرة او اذا كان مجراها في بلاد حارَّة لا ينابيع فيها

والمطر الذي يقع على الارض في مدار السنة لا يجري كلهُ في انهارها بل يتصعَّد اكثرهُ بخارًا والجاري في الانهار يختلف باختلاف البلدان والفصول فقد يكون تسعة اعشار ماء المطر كلهِ وقد يكون عشرهُ فقط . وقد وُجد بالحساب ان نهر المسسبي وهو اطول الانهار كلها يصب في البحر ربع ماء المطر الذي يهطل على اراضيهِ ونهر السين يصب في البحر ثلث

ماء المطر الذي يهطل على اراضيهِ . وهاك جدولاً ذُكرت فيهِ اسماء الانهار الكبيرة وطولها بالاميال ومساحة اراضيها اي الارض التي يخدر ماؤُها اليها ومقدار المطر الذي يقع سنويًّا على تلك الاراضي مقدرًا بالاميال المكعبة ومقدار الماء الذي ينصب منها في البحر مقدرًا بالاميال المكعبة ايضًا

اسم النهر	القارة	مساحة اراضيهِ اميالاً مربعة	طوله اميالاً	المطر السنوي في اراضيهِ اميالاً مكعبة	الماء الذي يصبهُ بالبحر اميالاً مكعبة
الامازون	اميركا الجنوبية	٢٢٣٠٠٠٠	٣٤٠٠	٢٨٣٤	٥٢٨
الكنغو	افريقية	١٥٤٠٠٠٠	٢٦٠٠	١٢١٣	٤١٩
النيل	افريقية	١٢٩٠٠٠٠	٣٧٠٠	٨٩٣	٠٣٤
المسسبي	اميركا الشمالية	١٢٩٠٠٠٠	٤١٠٠	٦٢٣	١٢٦
لابلاتا	اميركا الجنوبية	٠٩٩٥٠٠٠	٢٢٠٠	٩٠٥	١٨٩
ينغ تزكيان	اسيا	٦٨٩٠٠٠	٣٢٠٠	٤٠٩	١٢٥
الفلغا	اوربا	٥٩٢٠٠٠	٢٢٠٠	١٥٢	٠٤٣
الكنج والبراهمابوترا	اسيا	٥٨٨٠٠٠	١٨٠٠	٥٤٩	٠٤٢
سنت لورنس	اميركا الشمالية	٥٦٥٠٠٠	٢٤٠٠	٢٣٩	٠٨٧
هوان هو	اسيا	٣٨٧٠٠٠	٢٥٠٠	١١٨	٠٢٨
السند	»	٣٦٠٠٠٠	١٩٠٠	١٠٤	٠٣٦
الدنيوب	اوربا	٣٢٠٠٠٠	١٧٠٠	١٩٩	٠٦٧

ويظهر من ذلك ان النيل هو الثاني بين هذه الانهار بالنسبة الى طولهِ فلا يفوقهُ طولاً الاَّ نهر المسسبي باميركا الشماليَّة . واذا اعتبرت مخارج النيل من وراء البحيرات الاستوائيَّة كان اطول الانهار كلها . وهو الثالث في مساحة الاراضي التي تصب مياهها فيهِ فلا يفوقهُ في ذلك الاَّ الامازون والكنغو . وهو الرابع في مقدار المطر الذي يقع في هذه الاراضي ولكنهُ الاخير في ما يصل من مائهِ الى البحر لانَّ الجانب الاكبر منهُ يتصعد بخارًا لطول مجرى النهر وجريهِ في الاقليم الحار والجانب الآخر يستعمل لري الاطيان في القطر المصري فلا يكاد يصل منهُ شيء الى البحر الاَّ في اوقات الفيضان

ومجاري الانهار على ثلاثة انواع مجاري الجبال وتجري فيها المياه من الامطار والثلوج والينابيع جريًا سريعًا بانحدارها الشديد وقد تنصبُّ منها انصبابًا كالميازيب . ومجاري الاودية وفيها تجمع المياه وتصير انهرًا تسير متعرّجة بين الجبال والآكام وتنساب حولها انسياب الافعوان . ومجاري السهول وفيها ينبسط النهر في سهل تكوَّن من رواسبهِ ويسير

في خطّ بعضهُ مستقيم و بعضهُ متموّج ثم ينشقّ في الغالب الى فرعين او ثلاثة تتفرّع منها فروع كثيرة ويصبُّ في البحر بين الكثبان والضحاضح مثال ذلك نهر الكنج في اسيا والدنيوب في اوربا والنيل في افريقية والمسيسبي في اميركا

واذا التفتنا الى مجاري السهول وحدها رأيناها تختلف كثيرًا في مقدار انحدارها والغالب ان هذا الانحدار قليل جدًّا في الانهر الكبيرة لا يبلغ قدمين في كل ميل . فانحدار الفلغا من منبعهِ الى مصبهِ نحو ثماني سنتيمترات في الميل . وانحدار النيل بين العاصمة والاسكندرية من ثمانية سنتيمترات الى ١٤ سنتيمترًا في الميل . ولا تصلح الانهر للملاحة اذا زاد تحدُّرها على ٣٥ سنتيمترًا

وسرعة جريان الماء في النهر لا تكون واحدة في كل اجزائهِ لان ارض النهر وجوانبهُ تعيق جريان الماء فتكون سرعتهُ على اشدّها في منتصف الخط العرضي الذي يقطع النهر وعند سطح الماء ولذلك اذا أقيمت قناطر على النهر فالخطر على القنطرة الوسطى اشد من الخطر على غيرها من بقيّة القناطر

واذا ضاق مجرى النهر بسبب من الاسباب زادت سرعتهُ بحسب ذلك وكذا اذا صبَّ فيهِ نهر آخر ولم يتسع مجراهُ حيث صبَّ فيهِ ذلك النهر لان مقدار الماء الذي يجري في الجزء الواسع منهُ في ساعة من الزمان يجب ان يجري كلّهُ في الجزء الضيق في ساعة ايضًا فلا يتيسر لهُ ذلك الاّ اذا زادت سرعتهُ

والانهار على انواعها تذيب صخور الارض واتربتها بفعلها الكيماوي وتحمل ما تذيبهُ الى البحر . وقد حسب بعضهم ان نهر الالب يحمل من بلاد بوهيميا من ارض مساحتها عشرون الف ميل مربع نحو من ٦٣٢ مليون كيلوغرام من المواد الذائبة في مائهِ ونحو ٥٤٧ مليون كيلوغرام من المواد المنتشرة في الماء غير ذائبة فيهِ . وجملة ذلك ١١٧٠ مليون كيلوغرام في السنة . وحسب غيرهُ ان انهار بلاد الانكليز (انكلند و ويلس) تحمل كل سنة الى البحر ثمانية ملايين و ٣٧٠ الف طن من صخور تلك الارض وان نهر الرين يجرف كل سنة ٩٢ طنًّا من كل ميل مربع من الارض التي ينصب ماؤُها فيهِ ونهر الرون يجرف ٢٣٢ طنًّا من كل ميل مربع ونهر الدنيوب يجرف نحو ٧٣ طنًّا من كل ميل مربع وان انهار الارض كلها تجرف كل سنة مئة طن من كل ميل مربع من الارض . ولكن ذلك قليل جدًّا فلو بقيت انهار بلاد الانكليز مثلاً تجري كما تجري الآن ما امكنها ان تخفض سطح تلك البلاد الاّ قدمًا واحدة في نحو ١٢ الف سنة . وانهار الارض كلها لا تخفض سطحها اكثر من قدم واحدة

كل نحو ١٥ الف سنة

ولا يقتصر عمل الانهار على فعلها الكيماوي بل يتناول فعلها الميكانيكي فانها تجرف التراب والرمل والحصى والصخور وقد تحمل الجنادل الكبيرة . وكلما زادت سرعتها زادت قوتها على حمل الاجسام . وقد حسب الاستاذ هبكنس ان قوة الماء على حمل الاجسام تزيد كالقوة السادسة من سرعتهِ اي اذا تضاعفت سرعة نهر صارت قوتهُ ٦٤ ضعفاً واذا صارت سرعتهُ ثلاثة اضعاف صارت قوتهُ ٧٢٩ ضعفاً . واذا صارت سرعتهُ اربعة اضعاف صارت قوتهُ ٤٠٩٦ ضعفاً . فالنهر الذي سرعتهُ نصف قدم في الثانية يحمل مائةُ الرمل الناعم والذي سرعتهُ قدم في الثانية يحمل مائةُ الحصى الصغيرة والذي سرعتهُ قدمان يحمل مائةُ الحصى الكبيرة التي قطر الحصاة منها من سنتمترين الى ثلاثة واذا صارت سرعتهُ ثلاثين او اربعين قدماً صارت مياههُ تقلع الصخور الكبيرة وتجري بها كانها حبوب الرمال ولو كان طول الصخر منها عدة امتار . ويساعدها على ذلك ان الصخور تخسر نحو نصف ثقلها وهي في الماء كما لا يخفى

الآن ما تجرفهُ الانهار لا يتوقف على سرعتها فقط بل على نوع الارض التي تجري فيها فقد تكون صخرية صلبة تكاد المياه لا تحت منها شيئاً وقد تكون طينية او رملية فتجرف كثيراً منها حتى لقد يصير الطمي اكثر من الماء . ذكر لفنستون الرحالة الشهير انهُ رأى انهراً في افريقية بعض ما يجري فيها ماء واكثرهُ رمل ولم يكن الماء ظاهراً بل كان الرمل يتحرك في مجراها كانهُ ماء ولا يظهر الماء الاَّ اذا حفر فيهِ فيتجمع في الحفرة . واذا خاض الانسان في هذا الرمل شعر بحبوبهِ تزاحم رجليهِ في جريها . فانظر الفرق بين هذه الانهار القليلة الماء بالنسبة الى ما فيها من الطمي وبين انهار الشام التي يترقرق ماؤها على الحصباء ايام الصيف اصفى من البلور وانقى من الهواء

ومما يستحق الذكر ان الانهار التي تجري من الشمال الى الجنوب كالمسسبي او من الجنوب الى الشمال كالنيل يكون فعل مائها على الضفة اليمنى اشد منهُ على الضفة اليسرى في نصف الكرة الشمالي وعلى الضد من ذلك في نصف الكرة الجنوبي فالنيل يفعل بالضفة الشرقية اكثر من فعلهِ بالضفة الغربية وسبب ذلك دوران الارض على محورها فانهُ يجعل اجزاءها القريبة من خط الاستواء اسرع من الاجزاء البعيدة في دورانها نحو الشرق . فكأنَّ ماء النيل جارٍ بقوتين احداهما تدفعهُ الى الشمال والاخرى الى الشرق فيميل الى الشرق بعض الميل

الفينيقيون والعمران

العمران بناء فسيح الرحاب قائم على دعائم كثيرة تتناول كل تصوّرات الانسان وتصديقاتهِ وملابساتهِ . لكنّ اقوى هذه الدعائم كلها الدين والعلم . والفضل الاكبر في انتشار هاتين الدعامتين وحفظها للقلم اي للكتابة بحروف الهجاء فان كل علم لبس في القرطاس ضاع وكل عقيدة لا تدوّن في بطون الاوراق تعبث بها اوهام العوام وايدي النسيان . فللقلم الفضل الاول في نشوء العمران واتساع نطاقهِ وامتداد رواقهِ

ولم يتصل الانسان الى استعمال القلم دفعةً واحدة بل شرع في ذلك تدريجاً منذ الوف من السنين حينما كان يرسم خطوطاً على قطع العظم والخشب للدلالة على ما في ضميره إما لحفظ ذلك الى المستقبل او لمخاطبة انسان بعيد بهِ . ولم يزل بعض المتوحشين يفعل ذلك الى يومنا هذا فيعمد احدهم الى عصاً و يفرضها فروضاً مختلفة و يبعث بها الى شخص آخر فيفهم هذا مراد الشخص الاول كأنها رسالة مكتوبة بافصح عبارة واوضح اشارة . والظاهر ان الشعوب التي سكنت القطر المصري من قديم الزمان فاقت غيرها في نقش ما تريد حفظهُ من الاقوال والافعال على الاخشاب والحجارة وكانت في اول امرها ترسم ظلّ الجسم او شكلهُ للدلالة عليهِ وتشتق من شكل بعض افعالهِ علامة للدلالة على ذلك الفعل فتستخدم صورة الانسان للدلالة عليهِ وكذا صورة الشمس والقمر والجبل والحيّة والزهرة والمرآة كل صورة منها للدلالة على الذات المصوّرة . وصورة الانسان راكعاً و باسطاً يديهِ للدلالة على التوسل والعبادة وصورة يدٍ فيها مصباح للدلالة على الليل وصورة عين مفتوحة للدلالة على الانتباه والعلم وصورة ريشة من ريش النعام للدلالة على العدل والمساواة لان ريش جناح النعامة متساوٍ . ثم انصلوا من ذلك الى اختصار بعض الصور للدلالة على مقاطع الكلمات وعلى الاصوات المؤلفة منها . وهذا الاسلوب كان متبعاً ايضاً في اشور ومادي وفارس ولم يزل متبعاً في الصين . ولكن سكان مصر لم يقفوا عند هذا الحد بل اختصروا من هذه الصور اشارات للدلالة على حروف الهجاء الاّ انهم لم يقتصروا عليها في كتاباتهم ولا على صورة واحدة لكل حرف من حروفهم الاثنين والعشرين

ونزل الفينيقيون مصر في ذلك العهد او بعدهُ واختاروا اثنين وعشرين صورة فقط للدلالة على اثنين وعشرين صوتاً حاسبين ان اصوات النطق يمكن ردها كلها الى هذه الاصوات الاثنين والعشرين واقتصروا على الكتابة بهذه الحروف فقط ولذلك فاسلوب

الكتابة الشائع الآن شرقاً وغرباً هو اسلوب الفينيقيين ولولاهُ ما امكن تسهيل الكتابة وحفظ العلوم والفنون والاخبار والاديان

وقد ادّعى بعض الكتاب ان الفينيقيين اشتقوا صور حروفهم من الكتابة الاشوريّة او القبرصيّة ولكن المسيو برجه بحث في ذلك بحثاً مدققاً واثبت ما قاله شمبوليون وروج وماسبرو وهوان الحروف الفينيقيّة مشتقة من الرسوم المصريّة . ومهما يكن من اصل هذه الحروف فلا شبهة في ان الفينيقيين هم اول من استعملها وعلم بقيّة الشعوب استعمالها فانتشرت في اوربا واسيا وقامت مقام جميع الخطوط القديمة في اقطار المسكونة . قال المسيو برجه[1] " ليس اعظم من سير هذه الحروف الهجائيّة لغلبة المسكونة فانها قضت على الممالك قضاء الفاتحين العظام ولكنها جرت في الشرق على ضد سير الشعوب المهاجرة فان الشعوب تسير من الشرق الى الغرب واما حروف الهجاء الفينيقيّة فسارت من الغرب الى الشرق واغارت على قلب اسيا من ثلاث جهات في وقت واحد فالفرع الهندي منها انتشر في بلاد الهند كلها وبلاد التبت والفرع السرياني انتشر في اواسط اسيا والفرع الاوربي او اليوناني الايطالي بلغ بلاد سيبيريا بعد ان انتشر في ممالك اوربا . وكل الابجديات المستعملة الآن في المسكونة مشتقة من ابجديّة الفينيقيين ذات الاثنين والعشرين حرفاً . وليس بين اختراعات الانسان ما يماثل اختراع هذه الحروف "

ومن الغريب ان سكان هذا القطر وسكان وادي الفرات وسهول الهند واكثر الشعوب القديمة كانوا يكتبون كتابة اكثر تعقيداً واصعب مراساً من الكتابة الفينيقيّة التي اعتمدوا عليها اخيراً . والمشهور ان الناس يرتقون من البسيط الى المركّب لا من المركّب الى البسيط . لكن اذا اعتبرنا ان الانسان مولع بالغريب من فطرته وان اهل السيادة سواء كانوا من خدمة الدين او من رجال السياسة كانوا يحاولون ان يبعدوا العامة عن مشاركتهم في ما يعلمونه رأينا سبباً لتمسّك الاقدمين بالكتابة المعقّدة التي يغمض فهمها ويعسر تعلمها على العامة . ولم يكن الفينيقيون اقل تديناً من غيرهم ولا كان رؤساؤهم اقل من غيرهم استئثاراً بالرئاسة والسؤدد ولكنهم كانوا اهل تجارة والتجار يفتشون عن الربح ويسهلون طرق المعاملات ولا يهتمون بسيادة ولا سلطة . وحتّى يومنا هذا نرى التاجر الذي تحسب ثروتهُ بالملايين اعزل من كل لقب شرف وغيرهُ ممن لا يكاد دخلهُ يفي بنفقاتهِ الضروريّة يهتم

---

(1) Histoire de l' écriture dans l' antiquité. Par M. Philippe Berger

ومقالة المسيو فالبرغة في الرفيو ده ده مند

مجمع الالقاب والنياشين

والمعاملات التجارية تقتضي كتابة الصكوك وارسال المفاتح والتحارير من بلاد الى أخرى وكان الاشوريون يرسلون هذه المفاتح والتحارير من اشور الى مصر منقوشة على الاجر بالقلم المسفيني الكثير التعقيد والالتباس منذ نحو اربعة آلاف سنة فلم يرُق ذلك في عيون الفينيقيين ولم يستسهلهُ تجارهم فاستنبطوا حروف الهجاء وجعلوا المعاملات بها فوفت بحاجة التجار والصناع ورجال الدين والسياسة . وقد زاد اليونانيون عليها بعض الحروف ليكتبوا بها كل اصوات لغتهم وتعلمها منهم الرومان ثم انتشرت في بقيَّة الممالك الاوربيَّة كما انتشرت في الممالك الشرقيَّة

فاذا كانت كتابة العقائد الدينيَّة والامور العلميَّة والقوانين السياسيَّة ونشر ذلك في الكتب والجرائد من لوازم العمران بل من اعظم دعائمهِ كان للفينيقيين الفضل الاول في انتشار العمران لانهم اول مَن استعمل حروف الهجاء واذاعها في المسكونة

الرتيلاء الزهريَّة

كتب المستر بل من مستعمرة الساحل الذهبي بغربي افريقية الى جريدة نانشر العلميَّة يقول

كنت ذاهبًا من مدينة شاما الى مدينة سكندي في شهر اغسطس الماضي والارض هناك كثيرة الآجام والانجم فرأيتُ في احد تلك الانجم شيئًا كالزهرة البيضاء فدنوت منهُ وامعنتُ نظري فيهِ واذا هو بيت من بيوت العنكبوت لا زهرة كما ظننتُ اولاً . وهذا البيت متصل بالاغصان التي حولهُ باطناب من الحرير الدقيق ويحيط بهِ ثلاثة سيور بيضاء لامعة متعجّجة ووسطهُ منتوح والخطوط الموصلة بين السيور دقيقة جدًّا حتَّى لا تكاد ترى لدقتها . ومما يزيد مشابهتهُ للزهر ان الرتيلاء كانت واقفة في مركزهِ وهي زرقاء اللون وارجلها صفراء مرقطة برقط سمراء فتنقسم بها الزهرة الى اربعة اقسام وتظهر كانها ذات اربع اوراق (بتلات) . فوضعتُ شبكة تحت البيت ولمستهُ بيدي فوقعت الرتيلاء في الشبكة وحالما لمستها استحال لونها الازرق الى ابيض ناصع . ولما هززت الشبكة بها عاد لونها فاستحال الى اسمر ضارب الى الخضرة . فوضعتها في اناء من الزجاج فعادت الى لونها الازرق . وكنت كلما هززت الاناء بها اراها تعود الى اللون الاسمر المخضر

وبعد قليل شاهدت بيتاً آخر من بيوت العنكبوت شبيهاً بزهرة الزنبق الابيض ولكنه اكبر من الاول وامتن والسبور البيضاء ليست محيطة به احاطة بل متقاطعة تقاطعاً . وهذه الرتيلاء اكبر من الاولى ولكنها تشبهها في شكلها . ولونها ازرق زاهٍ وهي قائمة في منتصف الزهرة . ولما لمست هذا البيت خرجت الرتيلاء من بين خيوطه ووقفت على الجانب الآخر منه حتى كادت تختفي وراء السبور الحريرية المشتبكة فقبضت عليها وللحال استحال لونها الازرق الى لون اسمر ضارب الى الخضرة ولكنها لم تبيض كما ابيضت الاولى فوضعتها في اناء من الزجاج وبعد خمسة ايام نقلتها الى قفص ونزعت بيتها ولصقته على ورقة سوداء وصورته صورة شمسية . فلم تكد تتم في القفص يوماً واحداً حتى نسجت بيتاً فيه نسجته في الليل لا في النهار ولذلك لم أتمكن من رؤيتها وهي تنسجه . وهو مثل البيت الذي رأيتها فيه . وبقيت في هذا القفص خمسة اسابيع وكنت اطعمها من الذبان . وقدمت لها مرة ذبابة كبيرة زرقاء فقبضت عليها حالاً وجعلت تهزّ بيتها هزّاً سريعاً وتديرها بين يديها وفي اقل من اربع ثوانٍ احاطت جسمها كله بغلالة من الحرير الابيض وتركتها لا حراك بها ثم قبضت عليها بفمها وجعلت تمتص دمها واقامت على ذلك نحو ساعتين

وقد رأيت كثيراً من هذه البيوت بعد ذلك ووجدت ان شكلها يتوقف على حجم الرتيلاء التي فيها فالرتيلاء الصغيرة تنسج السبور المتجمعة محيطة بالبيت احاطة والرتيلاء الكبيرة تنسجها متقاطعة وكثيراً ما كنت اجد اجنحة الحشرات وبقايا جسمها لاصقة بهذه البيوت دلالة على ان الرتيلاء افترستها وابقت ذلك منها ووجدت في احدها جناح فراشة كبيرة دلالة على ان هذه الرتيلاء لا تعجز عن افتراس الفراش الكبير

ولا اعلم لماذا تغيّر الرتيلاء شكل بيتها اذا كبرت ولعلها تجد ان البيت الكبير الذي تحيط به السبور احاطة لايشبه الزهر تماماً فلا تنخدع به الحشرات فتعدل عنه وتنسج السبور متقاطعة فتصير اشبه بالزهرة ويتيسر لها الوقوف عليها

ولا شبهة في ان هذه الرتيلاء تبني بيتها شركاً للحشرات فان الحشرات تقع على الازهار لكي تمتص الاري منها فاذا رأت هذا البيت ابيض وفي وسطه نقطة زرقاء لم تشك في انه زهرة فتقع عليه من نفسها وهي لا تدري انها تسعى الى حتفها بظلفها فتصير للرتيلاء غنيمة باردة

ولا يعلم كيف تغيّر الرتيلاء لونها ولكن العالم مكوك اشار الى ان لون ما يحيط بها يؤثر فيها فتؤثر ارادتها بالاجسام الملونة التي في بدنها

وقد اوردنا الكلام على هذه الرتيلاء لا لمجرّد غرابتهِ بل لاننا وجدناهُ مثالاً من الامثلة الكثيرة التي نقف عليها كل يوم في كتب الاوربيين وجرائدهم وهي تدلُّ على انهم لا يتركون شيئاً الاَّ و يبحثون نظرهم فيهِ سواء كانوا في اوطانهم او ضاربين في البلدان البعيدة وسواء كان ذلك الشيء من الاشياء الكبيرة العظيمة الشان او من احقر الموجودات . فانهم يحسبون ان كل شيء من المخلوقات من الانسان سيدها الى اصغر ذبابة ونملة ومن الجبال الرواسخ الى حبوب الرمال بل من اكبر الاجرام السموية الى اصغر الموجودات التي لا ترى الاَّ بالمكبرات لصغرها — كل ذلك يستحق النظر والبحث والدرس والتنقيب . وبمثل هذا البحث وهذا الدرس يتسع نطاق المعارف وتتوفر الراحة والرفاهة

وهذا السبيل الذي نرى الاوربيين والاميركيين جارين فيهِ الآن قد طرقهُ سكان الديار المصرية والشامية من قديم الزمان فترى كتبهم في الطب والجراحة والنبات والحيوان بل كتب الرحلات مشحونة بوصف الموجودات وقد لا تخلو ذلك من الوهم وعدم التدقيق ولكنهُ فضل ما آلت اليهِ احوال الكتّاب بعد حين وما لا نزال عليهِ الى يومنا هذا

ولم نكتفِ بتطليق العلم بتاتاً بل صرنا ندَّعي ان كل العلم في صدورنا وان علم الاوربيين كلهُ هذيان واننا في غنى عن كل شيء عندهم . وهذا القول سمعناهُ بآذاننا من اناس يعدون من اكبر العلماء عندنا ولا نزال نسمع صداهُ يتردد في بعض جرائدنا . واننا نخشى ان نمسي عبيد العبيد للاوربيين ونبقى ندَّعي اننا ارباب المعقول والمنقول واراكنة العلم والعرفان

ولا نبرّئُ مدارسنا من هذا الموت العلمي فانها نشأت حديثاً منذ خمسين سنة واتخذت خطة المدارس الاوربية وترجمت كتبها ولكن التعليم لم يثمر عندنا كما اثمر في اوربا لان الاساليب التي استخدمها الاساتذة كانت في الغالب عقيمة فلم تنبه عقول الطلبة الى البحث والتنقيب واستجلاء اسرار الطبيعة واستكشاف غوامضها . وجرى كثيرون من الاساتذة على خطة الانتحال الوخيمة فصار الواحد منهم يترجم كتاباً و يدَّعي انهُ تأليفهُ ولو ممسخة مسخاً و يصدّرهُ بقولهِ تأليف علاّمة زمانهِ ووحيد عصرهِ واوانهِ فيقتدي بهِ تلامذتهُ في الانتحال ولا يحاولون البحث والاستنباط ولذلك بقي غرس المعارف عندنا ضعيفاً ضئيلاً لا ثمر فيهِ

وستبقى هذه الحال حالنا ما دمنا نعدُّ كل مَن بيَّن عيوبنا وبحثنا على اجتنابها عدوًّا لنا ساعياً في اهتضام حقوقنا وتثبيط عزائمنا

الانكليز ومهاجرهم

من مقالة للشريف ارل(١) ميث

السياحة لاتقتصر على ترويح النفس وتقوية البدن بل تمكّن السائح من مقابلة البلدان التي يسوح فيها ببلاده حتى يرى ما هي متقدمة فيهِ على بلادهِ وما هي متاخرة فيهِ عنها وفي ذلك فوائد جمة اذا اقدم السائح عليه عن رويَّة وحسن طويَّة . وقد سحتُ في الولايات المتحدة الاميركية اربع نوبات فدخلتها اول مرة سنة ١٨٦٤ وعدت الآن من سياحة حول الكرة الارضيَّة بعد ان زرت استراليا وزيلندا الجديدة والولايات المتحدة ومرادي ان اذكر ما رايتهُ في هذهِ البلدان مما فاق به سكانها اهل وطنهم الاصلي ويحسن الاقتداء بهم فيهِ غير متوخٍ اشباع الكلام على كل موضوع ولا تدقيق البحث فيهِ بل مقتصرًا على ما يراهُ السائح ويشعر به . وقد قسمت الكلام الى تسعة فصول وهي الحكومة . والجرائد . وسكك الحديد . والكهربائية . والمركبات . والمنتزهات . والفنادق . ورجال الشحنة والمطافىء . والمعيشة والاخلاق

الحكومة

الحكومة في هذهِ البلدان جمهوريَّة قلبًا وقالبًا لا مثل الجمهوريات الاوروبية التي عنانها بيد الحكام لا بيد الجمهور . فان الشعب الانكليزي هو الحاكم على نفسهِ في اميركا وكندا واستراليا وهو الحاكم على نفسه في بريطانيا نفسها . والفرق بينهما ان بريطانيا ومستعمراتها جمهورية في صيغة الملكيَّة واميركا ملكية انتخابيَّة في صيغة الجمهورية لان سلطة الرئيس في اميركا اوسع من سلطة ملكة الانكليز . واذا اراد الشعب شيئًا في بلاد الانكليز وفي اميركا فنواب الانكليز اسرع اجابةً لمطالب شعبهم من نواب الاميركيين لمطالب شعبهم لان الرئيس في اميركا والوزراء لا يُعزلون مدة اربع سنوات فيحكمون البلاد حسب مشيئتهم اراد ذلك النواب او لم يريدوا

والحرّية مطلقة في بريطانيا ومستعمراتها اكثر منها في اميركا فترى في منتزهات لندن جماعات من الشعب كل جماعة منهم تتكلم وتخطب في مواضيع سياسية واجتماعية ودينية مخالفة لرأي الجمهور ولرأي الحكومة ولا رادع ولامواخذ بشرط ان يعلم البوليس ذلك ويمنع ما يعيق سبيل المارَّة وما يخلُّ بالنظام . اما في اميركا فلا يباح شيءٌ

(١) الارل لقب شرف عند الانكليز يقابل لقب الكونت عند الفرنسويين

من هذا بل اذا تجاسر احد وقطف ورقة من اوراق النبات في المتنزه العمومي بنيويورك عرّض نفسهُ للغرامة والحبس . وقد مشيت مرةً في سكة المركبات فكاد البوليس يقبض عليَّ ويودعني السجن . ورجال الشرطة يسيرون في الشوارع وعصيهم في ايديهم يلعبون بها ويحسبون انفسهم اسياداً وبقية الناس خدماً لهم . ولا يجوز للاشتراكيين ان يرفعوا علمهم في شيكاغو ولا ان يجتمعوا في فيلادلفيا ولو في بيوتهم

واكثر الفرق بين بريطانيا ومهاجرها ماليٌّ لا سياسي فان ارض المهاجر كثيرة الخيرات والناس فيها يربحون ارباحاً طائلة تزيد على نفقاتهم فيذخرون جانباً منها لشيخوختهم ولذلك تراهم في بسطةٍ من العيش . واحسن العمّال عمال زيلندا الجديدة فان حكومتها ساعية في القبض على كل موارد الثروة وتقسيم الاعمال على الناس بالسواء حتى لا يبقى بينهم غنيٌّ وفقير . وهذه هي منية الاشتراكيين

ونظام الانتخاب في اميركا يحرم اكثر الاغنياء والوجهاء من السلطة ويمتع بها بعض الصعاليك لا لان رجال الحكومة في اميركا كلهم من هذا القبيل بل لان كثيرين منهم لا يستحقون ان يُنتخبوا ولا ان ينتخبوا

والشعب ينتخب قضاتهُ في اميركا فيؤول ذلك احياناً الى فساد القضاء وقلة ثقة الناس بهِ حتى لقد ينتصفون لانفسهم من خصومهم بلا مرافعة كما حدث في مسألة الايطاليين الذين قام عليهم الاميركيون وقتلوهم . وقد ادّعى البعض ان الشرطة تعجز حينئذٍ عن مقاومة الجمع ولكن هذه الدعوى باطلة لانهُ اذا كان الجمع من السود وقد تسلّحوا للانتقام من رجل ابيض قتل واحداً منهم لم يعجز الشرطة عن تفريقهم . وكثيراً ما يؤخذ البريء بجريرة الاثيم كما ترى في هذه الحادثة وهي منقولة عن اشهر الجرائد الاميركية قالت ان رجلاً اسمهُ كيرو كوبيَّ الاصل كاد الجمع يقتلهُ امس في المحكمة لجريمةٍ اقترفها غيرهُ وذلك ان رجلاً اعتدى على ابنة فظنَّ الجمع ان كيرو هذا هو الذي اعتدى عليها فقبضوا عليهِ واساقوهُ الى المحكمة والقاضي فيها كوبيٌّ الاصل ايضاً . فاستنطقهُ وحكم ببراءته فحسب الجمع انهُ برَّأهُ لانهُ من ابناء جنسه فاوثقوهُ بحبل وكادوا يخنقونهُ لكن جاء رجل وقطع الحبل وانقذهُ منهم فالتجأ الى دار المحكمة فتبعهُ الجمع وربطوا الحبل حول عنقه ثانية وكادوا يخنقونهُ فلما رأى انهُ مقتول لا محالة اعترف باسم الذي اعتدى على الفتاة فنقض القاضي حكمهُ الاول ووضع كيرو في السجن وبلغ المعتدي ذلك فلم يرَ لهُ مناصاً فعمد الى الانتحار وطعن نفسهُ بخنجر في

صدره واقرّ بما جنت يداهُ قبل ان يسلم الروح فعاد القاضي وبرّأ كيرو

ومن الغريب اني لم ارَ ان جرائد اميركا اهتمت بهذه الحادثة اقل اهتمام مع انها لو حدثت في اوربا لجعلتها جرائد اوربا موضوعاً للقيل والقال لما فيها من الاهانة لشرف القضاء ولشرف الحكومة . ويقتل الاميركيون من السود نحو مئة نفس كل سنة بغير محاكمة حتى اضطرّ السود سكان اميركا ان يجتمعوا ويسترحموا من الحكومة ان تسنّ قانوناً يجبر كل ولاية على محاكمة الجمع الذي يعتدي عليهم لان بعض الولايات لا يعاقب الجمع فوعدهم رئيس الولايات المتحدة ان ينظر في طلبهم ويسعى في انالتهم سؤلهم

الجرائد

الجرائد السياسيَّة في اميركا لا تقابَل بجرائد انكلترا لانها مشحونة بوصف الجرائم والحوادث المكدرة وليس فيها شيءٌ من المقالات السياسيَّة والتجارية والادبية التي تكون عادةً في الجرائد الاوربيَّة وكثيرًا ما تكون مشحونة بالسفاسف ولا سيما في الولايات الغربية من اميركا. الاَّ ان المجلاَّت العلميَّة والادبية والدينية في اميركا من الطراز الاول وتمتاز على المجلات الاوربية في جودة ورقها وحسن طبعها واتقان صورها .والجرائد اليومية في استراليا وزيلندا الجديدة احسن من الجرائد اليومية في اميركا واتزه منها عبارةً

سكك الحديد

وسائط السفر في اميركا بالغة غاية الانتظام ولا سيما في الانتقال من قطر الى آخر . والمركبات نفسها كالقصور المشيدة في فخامتها وبهاء اثاثها ولكن ذلك خاصٌ بالخطوط الكبيرة ولا يشمل الخطوط الصغيرة الفرعية لان المركبات على هذه الخطوط ليس فيها الاَّ درجة واحدة والمركبة منها لاربعين راكبًا فيضطرُّ الراكب ان يحتمل ما يرضى به الاربعون من الحرّ والبرد باقفال الكوى او فتحها وان لا يتذمر من الغبار ولو ملأ منافس الهواء . وكثيرًا ما يكون المقعد قائمًا على عمود صغير في وسط المركبة فيضطرب دائمًا حتى يصاب الجالس عليه بالدوار كانهُ مسافر في البحر وليس لهُ مسند يسند ظهرهُ اليه فيلاقي منهُ مرَّ العذاب . وزد على ذلك ان الركاب والخدام والحراس يفتحون الابواب ويغلقونها على الدوام فيزعجون من فيها بصريفها . ولا يمكن وضع الصناديق تحت المقاعد لانها قائمة على قضبان من الحديد والرفوف صغيرة وكل رف منها لاربعة ركاب . واذا خرج الانسان من المركبة لم يجد مَن يحمل امتعتهُ ولكن سكة الحديد تعطيه قطعة من المعدن وتعلق قطعة مثلها بامتعته فيعطي هذه القطعة لرجل يأخذ لهُ الامتعة الى حيث

شاء فتصله بعد نصف ساعة او ساعة او اكثر

ومركبات سكة الحديد تحمى بالبخار السخن في ايام البرد ولكنها تحمى فوق طاقة الانكليز المسافرين فيها . وفي بعضها اسرّة ينام فيها المسافرون ولكن الرجال والنساء ينامون في المركبة الواحدة وهذا لا ينطبق على قواعد الحشمة عندنا . اما في استراليا فمركبات النوم مقسومة الى قسمين منفصلين واحد للرجال وواحد للنساء . والمركبات في زيلندا الجديدة جامعة للحسن في المركبات الاميركية والاوربية

ويقتل عدد غفير من خدمة سكك الحديد في اميركا كل سنة فان عددهم يبلغ ٧٤٩٣٠١ وقد قتل منهم في السنة الماضية ٢٤٥١ نفساً واصيب ٢٢٣٩٣ نفساً باصابات مختلفة . والسبب الاكبر لكثرة عدد من تدوسهم قطارات سكك الحديد هو قلة وجود الارصفة

الكهربائية

لم تزل بريطانيا متأخرة عن اميركا وبقية المهاجر في استعمال الكهربائية فان النور الكهربائي قد شاع في مدن اميركا والمستعمرات حتى الصغيرة منها فترى الشوارع والبيوت منارةً به وسالمة من مضارّ الغاز . والتلفون منتشر في هذه المدن وفي القرى ايضاً وفي ذلك من الراحة والاقتصاد ما لا يخفى على احد

المركبات

الانتقال في مدن اميركا وبقية المهاجر الانكليزية اسهل منه في اوربا واسرع فان المركبات البخارية والكهربائية قد شاعت فيها كثيراً وهي نظيفة متقنة ولذلك صار يندر استعمال مركبات الخيل حتى قيل عن امرأة انها دخلت مركبة يجرها فرس فالتفتت ولم ترَ آلة كهربائية ولا بخارية فقالت لمن معها ترى باية قوة جديدة تجري المركبة بنا . والماشي في شوارع اميركا لا يعتنى بها كثيراً لقلة الذين يمشون عليها . ولكن ينتقد على المركبات الاميركية انها خالية من كل نظام في عدد ركابها فاذا امتلأت المقاعد وقف بقية الركاب ولم يتذمروا مع انهم يكونون قد دفعوا الاجرة مثل الجالسين على المقاعد . فلو حدث ذلك في بريطانيا لملأت جلبة الجرائد الآفاق برسائل المتذمرين لما في ذلك من التعب على الركاب ولا سيما اذا كانوا نساء او شيوخاً

المتنزهات

المتنزهات العمومية في استراليا ليس اجمل منها في المسكونة والمتنزهات العمومية

في اميركا اكبر منها وافخم الآن منتزهات بريطانيا يتردد عليها الناس اكثر مما يترددون على منتزهات اميركا ولا سيما في غير ايام الآحاد. وليس في اميركا منتزه يقابل بحراج وندسور وابنج لكن ليس في بريطانيا مماشٍ طول الوحد منها خمسة اميال وصفوف الاشجار على جانبيهِ كما في كثير من مدن اميركا · وفي بعض المنتزهات الاميركية اماكن تسرح فيها الحيوانات البرية بلامعارض كانها في البراري والآجام ويحيط بهذهِ الاماكن حواجز متينة تمنع خروج هذه الحيوانات منها · ولا ننفق كثيرًا في منتزهاتنا على الاقفاص الكبيرة لتربية الطيور والاماكن لتناول المنعشات والمواقف لسماع الموسيقى والمقاعد لجلوس الناس كما ينفق الاميركيون على ذلك وعلى كل ما يأول الى راحة الناس في المنتزهات وتسليتهم

الفنادق

فنادق الولايات المتحدة احسن من فنادق بريطانيا ما عدا فنادق لندن وبعض المدن الكبيرة · واكثرها منار بالنور الكهربائي وفيها آلات لرفع الناس من طبقة الى اخرى وغرفها مزخرفة فاخرة الفرش · وكثيرًا ما يكون بجانب غرفة النوم حمام للاغتسال · والاجور محددة غالبًا وهي من اربعة ريالات الى خمسة في اليوم عن كل نفس · والغالب ان في كل فندق من الفنادق الكبيرة تلغراف وتليفون واماكن لبيع الكتب والجرائد · وفنادق استراليا وكندا تشبه فنادق اميركا واما فنادق زيلندا الجديدة فتشبه فنادق المدن الصغيرة في انكلترا اي انهُ يعتنى فيها بالسيَّاح اكثر مما يعتنى بهم في فنادق اميركا ولكنها خالية من ضروب الابهة · وفي كل فندق من الفنادق الاميركية رجل اسود لمسح الاحذية فاذا غاب اضطرَّ كل واحد ان يمسح حذاءهُ بيده لان الخدَّام الاميركيين لا يتنازلون الى مسح حذاء غيرهم · وقد بلغني ان سائحًا انكليزيًا سمع ان الاعمال قلَّت في اميركا وامسى العمال في ضيقة شديدة ورأى فريقًا منهم واقفًا بجانب حائط فدفع ريالين الى من يمسح لهُ حذاءهُ منهم فنظروا اليهِ شزرًا ولم يجيبوهُ بكلمة · وعليه ان يعد نفسهُ سعيدًا لانهم لم يمزقوا لحمهُ

ويحمي الاميركيون فنادقهم بالبخار كما يحمون مركباتهم حتى تبلغ حرارتها درجة لا يطيقها الانكليز · والاسرَّة تطوى في بعض الفنادق فتنتصب بجانب الحائط كانها خزائن او موائد فتتسع الحجر بذلك · ويوضع في الحجرة جرس كهربائي لايقاظ النائم في الساعة التي يريدها فاذا اخذ يدق لم يكف عن الدق حتى يقوم النائم من سريرهِ ويوقفهُ بيده ·

وهو اسلوب حسن للذين يستيقظون اذا ايقظتهم ثمَّ يتمطون ويناموان ثانيةً . وفي سقف الحجرة كرة فيها زئبق حتى اذا اضطرمت النار فيها تمدَّد البخار واوصل مجرًى كهربائيًا فيدق جرس كبير في وسط الفندق معلنًا اضطرام النار في تلك الحجرة فيبادر المطفئون الى اطفائها . ورايت في فندق بنيويورك آلة كالساعة مكتوب على دائرها كل ما يحتاج اليه الانسان وهو في الفندق كالماء والنور والقهوة وما اشبه . فاذا ادرت العقرب ووضعتهُ على شيء تريدهُ وصل الخبر بالكهربائية الى دار المدير واتاك الخادم بالشيء الذي تريدهُ حالاً كأَن غلاء الاعمال في اميركا ربَّى في الاميركيين ملكة الاختراع حتى يستعيضوا بالآلات عن اعمال الانسان . ولكنهم اخترعوا اختراعًا لا احب ان يشيع في فنادقنا وهو السكين المفضض النصل فانهُ لا يقطع اللحم وقت الاكل فيضطرُّ الآكل ان يجهد قوتهُ او يترك اكل اللحم او يأكلهُ قطعًا كبيرة تخنقهُ . والاميركيون يفضلونهُ على غيرهِ لانهُ لا يحتاج الى التنظيف وما هذه الفائدة سوى مضرَّة لدى الذين يأكلون بهِ

رجال الشحنة والمطافيء

في مدن اميركا الكبيرة نظام حسن للشحنة (البوليس) يحسن اتباعهُ في غيرها من البلدان فان في الشوارع قناديل قائمة وفي كل قنديل منها خزانة مقفلة مع كل رجل من رجال البوليس مفتاح يفتحها وفيها تليفون متصل بدار عموم البوليس . وفي كل مراكز البوليس مركبات لاطفاء النار وخيولها بجانبها ومركبات لجلب الجرحى فيها رجال تعلموا ما يلزم عملهُ للجريح . فاذا بلغ احد رجال البوليس ان النار شبت في مكان فليس عليه الَّا ان يبادر الى اقرب قنديل ويفتحهُ ويخاطب مركز البوليس وفي اقل من اثنتي عشرة ثانية تخرج مركبة الاطفاء وتسرع الى اطفاء النار

واذا وقع احد او اصيب بعارض بادر احد رجال البوليس الى التليفون واخبر مركز البوليس بذلك فتأتيه حالاً مركبة تحمل الجريح . واذا رأى احد الجناة وعجز عن القبض عليه وحدهُ بادر الى التليفون الذي بجانبهِ واخبر مركز البوليس فيأتيهِ عدد كافٍ من رجال البوليس للقبض عليه وهلمَّ جرًّا

ويمكن لديوان عموم البوليس ان يتخاطب مع كل رجل من رجالهِ المتفرقين في احياء المدينة وذلك بان يلتفت البوليس من وقت الى آخر الى القنديل الذي بجانبه فاذا رأى علامةً حمراء ظاهرة منهُ علم ان ديوان العموم يريد مخاطبتهُ فيفتح الصندوق

ويسمع ما يقال لهُ وهذه العلامة الحمراء تُبدَل في الليل بكرة حمراء من زجاج تحيط بالنور فيعلم البوليس ان المموم يريد مخاطبتهُ

واذا سطا لصٌّ على احد البيوت او المخازن او ارتكب احد جناية أُخرى وفرَّ هاربًا ودرى به رجلٌ واحد من رجال البوليس أُرسلت اوصافهُ الى كل رجل من رجال البوليس في بضع دقائق فلا يخرج من المدينة قبلما يُقبض عليهِ

المعيشة والاخلاق

لقد كتب الكتاب كثيرًا عن احوال السكان في استراليا واميركا حتى صار الكلام في ذلك من باب تحصيل الحاصل . ويصعب علينا الحكم فيما اذا كان العمَّال اصلح حالاً في اميركا منهم في استراليا فان العامل هو المتسلّط في هاتين البلادين ولو لم ينازع في سلطته في استراليا كما ينازَع في اميركا . ولكنهُ مستبد في زيلندا الجديدة اكثر ممَّا في كلّ المستعمرات والفرق هناك بين الغني والفقير قليل جدًّا بل يرى السائح كأن لا غني في البلاد حتى يصح ان يقال ان زيلندا الجديدة فردوس العمَّال لانهم في بسطة من العيش واجرة الواحد منهم في اليوم من اربعين الى خمسين غرشًا . والفقير انما هو المالك الذي اكلت الارانب مزروعاته وبات على شفا الافلاس او الكاتب الذي يضطر ان ينفق النفقات الكثيرة على طعامهِ ولباسهِ ويشتغل اكثر من العامل الذي جعل ساعات العمل ثماني فقط

والحكومة في زيلندا الجديدة بيد العمَّال لانهم هم المنتخبون . وهي اول مرة خرجت ازمَّة الاحكام من يد العظماء والاوساط وسلّمت للعمَّال فعسى ان يفلحوا فيها وينجحوا في تدبير شؤون البلاد التي يحتاج تدبيرها الى الرأي اكثر ممَّا يحتاج الى الشجاعة

اما في اميركا فالغنى وافر والفقر مدقع وكلاهما في ازدياد . وقد اغتنى كثيرون من الاميركيين بسرعة فائقة وكثيرون استعملوا وسائط غير محللة لاكتساب الغنى ولذلك قلما يكرَم الاغنياء هناك بل كثيرًا ما يُكرهون كراهةً شديدة وقد تملَّك خلق الاستقلال والعنفوان من الاميركيين حتى صار احداثهم لا يحترمون الشيوخ ولا الشعائر الدينية . واكثر اللوم في ذلك على الوالدين الذين ينزعون كرامتهم بايديهم

اخبرني احد خدمة الدين وهو من الشيوخ الذين جاوزوا الثمانين ولهُ مقام عظيم في زيلندا الجديدة لانهُ كان اول من اسَّس المدينة التي هو فيها قال ان فتاة عمرها خمس عشرة سنة تشكَّت منهُ علانيةً لانهُ رآها في السوق ولم يرفع لها برنيطتهُ

ولا يندر ان ترى الاولاد جلوساً في المركبات البخارية والرجال والنساء وقوف بجانبهم . وترى البنات الصغيرات في فنادق الاميركيين بالحلي والحلل من الخواتم والاساور والقلائد والاقراط يمشين كأنهنَّ فتيات كاعبات واذا جلسنَ حول مائدة الطعام يتكلمنَ مع الخدم بالامر والنهي كانهنَّ امهاتهنَّ . ولم لتنفس كربتي حتى عدت الى الوطن ورأيت اولادنا لابسين لبس الاولاد وسالكين سلوك الاولاد ومعاملين معاملة الاولاد. واذا اطللتَ عليهم من كوة بيتك رايتهم يلعبون لعب الاولاد في الحقول والمروج ويتبع بعضهم بعضاً باصوات الفرح والابتهاج

ولقد اصاب احد الكتّاب اذ قال ان السلطة في اميركا للمستخدم فانك كيف التفتَّ ترى المستخدمين يعاملونك معاملة الرئيس للمرؤوس حتى مستخدم البريد الذي يناولك التحرير ينظر اليك نظر المتفضّل . وقد رأيت مرة رجلاً من مستخدمي سكة الحديد دفع احدى السيدات بيده ولما التفتت اليه مذعورة طلب منها تذكرة السفر بالاشارة ولم يتنازل الى الاعتذار ولا الى الكلام. وكثيراً ما كان المستخدم منهم ياخذ مني التذكرة ويراها ثم يضعها في برنيطتي بين الشريط واللبد كانهُ يستثقل ان تصل يدهُ الى يدي. واذا طلبتَ من خادم شيئاً لم يجبك سلباً ولا ايجاباً فلا تعلم فهم ما تقول او لم يفهم . وكررت الطلب مرةً على خادم فقال لي اذا كررتَ طلبك مرةً اخرى لم آتكِ بشيء

ولكن الاميركيين واهالي المهاجر عموماً متصفون بكرم الضيافة وهم افضل منا كثيراً في ذلك. فحيثما توجه البريطاني وجد من كرم الضيافة عند المتكلمين باللغة الانكليزية ما ينسيه الاهل والخلان ولم يعامل معاملة الغريب بل معاملة القريب المواطن الذي يستحق الضيافة بحق القرابة . فعسى ان لا يُرى منهُ الأكل ما هو جدير بالاكرام الذي يكرم به

وقد رايت ان كل ابناء المهاجر البريطانية يحنون الى وطن اجدادهم ويشعرون كانهم مرتبطون به بروابط متينة وسيظهر حينئذ هذا اذا حدث حادث عظيم دعا اليه . وان لمن اعظم ما اسرُّ به ان لي في تلك المهاجر البعيدة التي عمَّرها الشعب البريطاني اناساً من اعز الاصدقاء واخلصهم وان اهالي تلك المهاجر سيكون لهم شأن عظيم في مستقبل الايام وتاريخ العمران

باب الصحة والعلاج

علاج الحوامل

يعرض للحامل عوارض كثيرة تجب ذكرها للطبيب ولا سيما اذا كانت في حملها الاول . ويحسن بها ان تعرف علاج ما كان خفيفًا من هذه العوارض ولا تستدعي معالجته طبيبًا ماهرًا

ومن هذه العوارض القبض وهو كثير الحدوث في اشهر الحمل ويحسن استعمال مسهل لطيف له . ويجب اختيار ألطف المساهل لان المساهل القوية مضرة . ولا بدّ من تجنّب الكلومل وكل المركبات الزئبقيّة لانها تضعف البنية وقد تسبب الاسقاط

ويحسن بالحامل التي تصاب بالقبض ان تقلل الطعام لان كثرته تزيد القبض عسرًا وتضعف فعل المعدة . واذا قرب وقت الطلق فالطعام الكثير في المعدة والامعاء يزيد المخاض ألمًا

واحسن المسهلات زيت الخروع . وزيت الزيتون . وحبوب الراوند المركب . والعسل . والزبيب . والتين والعنب وما اشبه . وزيت الخروع اجودها واستعمال الجرعات الصغيرة منه مرارًا خير من استعمال جرعة كبيرة مرة واحدة ويحسن ان يؤخذ قليل منه مرتين في الاسبوع اذا كان القبض مستمرًا . والجرعة ملعقة صغيرة في الصباح ولا يجوز اخذهُ الّا اذا دعت الحاجة الى ذلك

وطعم زيت الخروع كريه كما لا يخفى ولكن يسهل أخذهُ على صورة من الصور التالية الاولى ان تغسل كاس صغيرة بالماء حتّى يلصق الماء بجوانبها ثم يصب فيها ماء بارد الى نصفها وتصب ملعقة الزيت على منتصف الماء حتّى لا ينتشر ويصل الى جوانب الكاس ويشرب ما في الكاس دفعةً واحدةً فقلما تشعر الحامل بطعمهِ . الثانية ان يصب على اللبن الفاتر ويشرب معهُ دفعةً واحدة . الثالثة ان يصب على فنجان القهوة المحلاة بالسكر ويشرب معهُ دفعةً واحدة . والقهوة المحلاة بالسكر وحدها مسهل خفيف فتغني عن . ض الزيت وقد تغني عنهُ كلهِ . والرابعة ان يصب على عصير البرتقال ويشرب معهُ دفعةً واحدة

وزيت الزيتون يجب ان يكون نقيًا مثل الزيت الذي تتبّل بهِ السلطة وجرعته قدر

جرعة زيت الخروع وهو ألطف من زيت الخروع ومغذٍّ للبدن الضعيف مثل زيت السمك . واذا لم تستسهل الحامل أخذهُ صرفاً فلتتبل بو السلطة وتكثرهُ فيها وتأكلها معهُ

واذا كانت الحامل تعاف كل الزيوت ولا تستطيع تناولها فلتأخذ حبوب الراوند المركب عند النوم او مسحوق سدلتز في الصباح او درهمين من ملح لا طعم لهُ كنصفات الصودا في فنجان من المرق

واذا كانت المبرزات جامدة جداً ففنجان او ثلاث من الصابون تفي بالغرض وهي في الغالب خير من اكثر المسهلات ويحسن بالحامل ان تمزج مئة قمحة من الصابون بست نقط من زيت الكراويا وتصنع منها ٢٤ حبة تأخذ منها حبتين او ثلاثاً او اربعاً عند النوم كلما رأت نفسها في حاجة الى ذلك واذا عجزت هذه الحبوب عن اطلاق الامعاء فيحسن اخذ معجون من التين والزبيب والسنا يصنع حبوباً الحبة قدر جوزة الطيب تؤكل حبة منهُ في الصباح مرتين او ثلاثاً في الاسبوع

وقد يكفي لاطلاق الامعاء ملعقة من العسل تؤكل في الصباح وحدها او ممزوجة باللبن او بالشاي

الاستغناء عن الكوكايين

اثبت الدكتور شليس انهُ يمكن تخدير جسم الانسان وازالة الشعور بالالم في اكبر العمليات الجراحية بدون استعمال شيء من المخدرات وذلك بالحقن بالماء البارد فقط او بمحلول السكر او بمحلول الملح . والغرض من ذلك ان يُدخَل سائل بارد تحت الجلد فيبرّد العضلات حيث دخل ويدفع منها الدم الذي فيها فتخدر اعصابها وتفقد الشعور بالالم . ولهذا الاكتشاف شأن عظيم في صناعة الجراحة لانهُ يغني عن استعمال الكوكايين الذي ثبت ان استعمالهُ لا يخلو من الضرر او يسهّل استعمالهُ بمحاليل خفيفة جداً لا ضرر منها

انتشار التدرُّن

لما اكتشف كوخ باشلس السل لم يكن يُظَن ان كثيراً من الآفات التي تعتري الانسان سببها هذا الباشلس ولكن لم تمضِ مدة طويلة حتى ثبت ان الغدد الخنزيرية هي غدد تدرنيَّة والمكوّن لها باشلس السل وكذا داء الحرقفة و باسور الشرج المزمن وكثير من الخراجات المزمنة والتهاب الاذن المتوسطة والتهاب البلبورا والرئة والبريتون والمثانة والذئب الاكال وما اشبه

ويدخل هذا الباشلس جسم الانسان من كل مخارجهِ ولا سيما من المسالك الهوائية . وقد شرَّح الدكتور أسلر ١٠٠٠ جثة فوجد باشلس السل في ٢٧٥ جثة منها اي ان اكثر من ربعها كان مصابا بالتدرُّن . واثبت غيرهُ ان ثلث الناس مصاب بشيء من التدرُّن

ولم يثبت وجود باشلس التدرُّن في اعضاء الولادة في النساء قبل الآن كما ثبت وجودهُ في الرجال ولكن قد اثبت احد اطباء اميركا الآن انهُ يوجد في اعضاء التناسل في النساء ايضاً

انتقال الجدري الى الاجنَّة

ذكر الدكتور انشه احد اطباء بُردو ان امرأتين حاملتين أُصيبتا بالجدري وكانت الواحدة في الشهر الرابع من حملها والثانية في الشهر الثاني واسقطتا كلتاهما ثم ماتتا وشرّح جنيناهما فوجدت جراثيم الجدري في دمهما وكبديهما دلالة على ان الميكروبات المرضيَّة تخرق المشيمة وتصل الى الاجنة

هبات طبيَّة

انشأ المستر ستورت كندي دارًا فسيحة لتطبيب الفقراء والاعتناء بالعاجزين في مدينة نيويورك باميركا انفق عليها سبع مئة الف ريال . ووهب غيرهُ لمدرسة لافال الطبيَّة قطعة ارض تساوي ثلاثين الف ريال ووهبها اربعة وسبعين الف ريال أُخرى لتوسيع نطاق التعليم الطبي ووهبت السيدة مرتا ولسن تسعة آلاف ريال لبناء مستشفى في منت فرنون بنيويورك ووهبت ايضاً الارض التي يبنى هذا المستشفى فيها

امرأة ولود

جاء في السجل الطبي ان امرأة ولدت سبعة عشر ولدًا في تسع سنوات وذلك انها ولدت ثلاث مرات في كل مرة ثلاثة اولاد معاً وثلاث مرات اخرى في كل مرة ولدين ومرتين كل مرة ولدًا واحدًا . وعمر هذه المرأة الآن احدى وثلاثون سنة فقط وقد تزوجت لما كان عمرها ٢٢ سنة

الجمال في الصحة

قيل لقي السر ادون شدوك الشهير في علم الهندسة الصحيَّة احد مشاهير المصورين وقال لهُ انكم معشر المصورين تعجبون بتمثال الزُهرة المسمى زهرة مدبشي وتحسبونهُ مثالاً للجمال

وانا لا اعدهُ كذلك لان الجسم الجميل يجب ان تكون بنيته مستوفية شروط الصحة الجسدية والعقلية اما التمثال المشار اليهِ فصدرهُ ضيق يدل على ضعف الرئتين واعضاؤهُ نحيفة تدل على ضعف العضلات وكتفاهُ منخفضتان تدلان على الضعف العام والوجه والرأس لا يدلان على ذكاء العقل وقوة الادراك فلو وُجدت امرأة مثل هذا التمثال لعاشت ضعيفة جسداً وعقلاً

زيادة السكان في يابان

كان عدد سكان يابان سنة ١٨٧٢ ثلاثة وثلاثين مليون نفس فبلغوا سنة ١٨٩٠ اكثر من اربعين مليون نفس . واذا استمرت زيادتهم على هذا النسق بلغ عددهم ثمانين مليون نفس في نحو خمسين سنة . وسبب هذه الزيادة الاعتناء بالوسائط الصحية وشدة الاعتناء بالاطفال فان المواليد قليلة في يابان كما هي قليلة في فرنسا ولكن الاعتناء بالاطفال لا مثيل له الا في انكلترا فانهُ يموت من كل الف طفل في روسيا ٤٢٣ طفلاً قبلما يبلغون السنة الخامسة من عمرهم وفي بافاريا ٤٠٥ اطفال وفي النمسا ٣٩٠ طفلاً وفي فرنسا ٣٤١ طفلاً وفي بروسيا ٣٢٥ طفلاً وفي يابان ٢٧٦ طفلاً وفي بلاد الانكليز ٢٥٥ طفلاً . ويولد في يابان ٩٧ بنتاً كلما ولد ١٠٠ صبي . وكان فيها سنة ١٨٩٠ مئة وسبعة عشر شخصاً فاتوا المئة سنة اكبرهم عمرهُ ١٠٧ سنوات . و١١٢٤٥ فاتوا التسعين

الاعتناء بالصغار والنفاس في فرنسا

سنّت حكومة فرنسا قانوناً يمنع استخدام الاولاد في المعامل اذا لم يكن بيدهم شهادة طبية تثبت انهم قادرون على ذلك العمل من حيث الصحة ويمنع النساء من العمل الشاق في الاسابيع الاربعة الاولى بعد الولادة واذا كنّ فقيرات ولا بدّ من ان يعملنَ لتحصيل معيشتهنَّ فالحكومة تدفع لكل واحدة منهنَّ فرنكاً كل يوم الى ان تمضي الاسابيع الاربعة ويصرنَ قادرات على العمل

علاج الدفثيريا

ثبت من بحث بهرنغ وفرنك وكيتاساتو العالم الياباني ان كلوريد اليود الثالث يشفي الحيوانات من الدفثيريا والتتانس ولو لم يقتل البكتيريا . والحيوانات التي تعالج بهذا العلاج لا تصاب بالدفثيريا والتتانس ثانية . واستخرجوا من الحيوانات المعالجة بهذا العلاج مصلاً يشفي الحيوان الذي يعالج بهِ من هذين الدائين وسيُحقق ذلك في الانسان

الكوليرا في اوربا

قرأ الدكتور بروست مقالة في اكادمية الطب بباريس قال فيها انهُ فشا في العام الماضي وباءان في اوربا الواحد ظهر في الرابع من ابريل في سجن مزدحم في مدينة نانتر بجانب نهر السين وانتشر منها الى اماكن مختلفة في فرنسا ولاسيا في الشمال والغرب . والثاني جاء اوربا من الشرق ويقال انهُ نشأ في بلاد الهند في شهر مارس الماضي وسار بطريق كشمير وافغانستان وتركستان وبلاد الفرس والروس وامتدَّ الى مواني بحر بلطيك والبحر الشمالي وفتك فتكاً ذريعاً في همبرج ودخل هذان الوباءان انكلترا في وقت واحد بسفينتين آتيتين اليها من هافر وهمبرج



بابُ الصناعة

الصباغة

مقدمة

تشتمل صناعة الصباغة على قصر المغزولات والمنسوجات وصبغها وطبعها وفي كل من ذلك كلام مسهب سنوردهُ نقلاً عن كتاب حديث في الكيمياء الصناعيَّة للدكتور سدتلر

ولابدَّ من تنظيف المغزولات والمنسوجات قبل قصرها من كل ما يلصق بها من الدهن والوسخ فالقطن ينظف بان يغلى في ماء الصودا او ماء الرماد ثم بالماء الصرف . وقد يمكن تنظيفهُ باغلائهِ في الماء الصرف ولكن الغالب ان ينظف باغلائهِ ساعتين او ثلاث ساعات في ماء فيهِ من الصودا المتبلور والصابون فاذا كان القطن مئة رجل كان الصودا من ثمانية الى عشرة ارطال والصابون من رطل الى رطلين

وينظف الصوف مغزولاً ومحلولاً والماء الذي ينظف بهِ يكون في الرطل منهُ نصف اوقيَّة من الصابون ويكون فيهِ ايضاً قليل من الكربونات القلوي ككربونات البوتاسا او كربونات الامونيا فاذا اريد تنظيف مئة رطل من الصوف اضيف الى الماء رطلان من الصابون وعشرة ارطال من كربونات الصودا وتكون حرارة الماء من ٤٠ الى ٥٠ درجة بميزان سنتغراد . واذا اريد تنظيف الحرير يكون في مغطس التنظيف من ٢٥ الى ٣٠ رطلاً (ليبرة) من الصابون الجيد كصابون مرسيليا لكل مئة رطل من الحرير وترفع

حرارة الماء الى قرب درجة الغليان او حتى تبلغ درجة الغليان تماماً و يترك الحرير في هذا الماء ساعتين وهو على النار ويقلب فيهِ من وقت الى آخر . ويحسن ان يعاد التنظيف اذا اريد الصبغ ببعض الالوان كما سيجيء و يكون مقدار الصابون حينئذٍ نصف ما كان في المرة الاولى . والماء الذي يستعمل مرة يمكن استعمالهُ مراراً باضافة ما يكفي من الصابون اليهِ

القصر

يراد بالقصر نزع الالوان الطبيعية التي توجد في الالياف المعدَّة للصناعة . ومواد القصارة شديدة الفعل غالباً فاذا لم يكن الانسان خبيراً في استعمالها لم تقتصر على ازالة الالوان بل اتلفت الالياف نفسها . وقد عرفت صناعة القصر واستعملت من قديم الزمان فكان الكتان الابيض المصري والفينيقي مشهورين بياضها وكثرة طلب التجار لها . و بقي الاوربيون الى عهد قريب جدًّا يعتمدون في قصر المنسوجات على غسلها بالماء القلوي ونشرها في الحقول الخضراء معرَّضةً لنور الشمس عدة اسابيع ثم بلها في اللبن الحامض وغسلها ونشرها في الشمس على الحشيش الاخضر ثانيةً وتكرير ذلك مراراً الى ان تقصر حسب المراد وقد استُعيض عن اللبن الحامض بالحامض الكبريتيك فسهل العمل كثيراً ثم استُعمل غاز الكلور فزاد العمل بسهولة واقتصر القصَّارون عليهِ بعد ان صُنع كلوريد الجير . والفضل الاول في استعمال غاز الكلور للمسيو برثولت الكيماوي الفرنسوي . وقد استعملت مواد اخرى للقصارة بعد الكلور اشهرها اكسيد الهيدروجين الاول ولكنها لم تقم مقامهُ

قصر القطن

القطن المحلوك قلما يقصر لانهُ ابيض من نفسهِ والذي يقصر هو المغزول والمنسوج . فتنظف المغزولات بحسب ما تقدَّم وتغلى في مذوب كلوريد الجير من ساعة الى ساعتين ثم تغسل جيدًا وتغطس في الحامض الكبريتيك المخفف الذي درجتهُ ا بميزان تودل (ثقلهُ النوعي ١٫٠٦٥) نحو نصف ساعة وتغسل بعد ذلك جيدًا . والقطن المنسوج يحتاج قصرهُ الى اعتناء شديد ولاسيما اذا اريد طبعهُ بالوان ثمينة . واتم طرق القصر الطريقة المسماة قصر التوَّه لاستعمالها في المنسوجات التي يراد صبغها بالاليزارين وليس لذلك طريقة واحدة متبعة في كل المعامل بل كل معمل يتصرَّف في الطريقة العامة حسب اختبارهِ

ومعامل القصر واسعة كثيرة الغرف فتغسل المنسوجات اولاً ليزول ما عليها من الوسخ والدهن الذي يلصق بها وقت نسجها وتعلق مبلولة ليلة كاملة ثم تغطس في اليوم التالي في لبن الجير حتى تتشرب نحو خمسة في المئة من الجير

ثم تغلى في آنية خاصة بذلك بالبخار من خمس ساعات الى اثنتي عشرة ساعة حسب شدَّة ضغط البخار وخفة ضغطهِ . وتغسل بعد ذلك بالماء وتمر في الحامض الهيدروكلوريك المخفَّف الذي درجته ٣ بميزان تودل (ثقلهُ النوعي ١٫٠١) وتترك فيهِ حتَّى يذوب كل الجير ثم تُغسَل جيدًا حتَّى لا يبقى اثر للحامض . ثم تغلى في الصودا والصابون ويضاف الى كل مئة رطل من المنسوجات صابون مصنوع من خمسة او ستة ارطال من كربونات الصودا ورطل او رطلين من الراتنج وذلك بان تذاب الصودا في عشرين رطلاً من الماء ثم يضاف الراتنج اليها ويغلى المجموع عدة ساعات وتغلى المئة رطل من المنسوجات في الف رطل من الماء ومدة هذا الاغلاء مثل مدة الاغلاء في العمليَّة الاولى . ثم ينزع ماء الصابون وتغلى المنسوجات ثلاث ساعات في ماء الصودا (٠٫٠١٠٠ وا كربونات الصودا) لكي يزول كل صابون الراتنج وهنا يُبتدأ بالقصر الحقيقي . وسائل القصر يصنع باذابة كلوريد الجير وتركهِ حتَّى يركد ما فيهِ من الكدر ويصفو ويستعمل السائل الصافي فقط وتختلف قوتهُ من ربع درجة بميزان تودل الى درجتين (الثقل النوعي من ١٫٠٠١ الى ١٫٠١) ويستعمل هذا السائل باردًا او فاترًا قليلاً . وتكرير تغطيس المنسوجات في السائل الخفيف خير من تغطيسها في سائل ثقيل دفعةً واحدة لان السائل الثقيل قد يتلف المنسوجات

وتغسل المنسوجات بعد ذلك وتحمَّض في مغطس من الحامض الكبريتيك الخفيف (ثقلهُ النوعي ١٫٠١) ثم توضع بعضها فوق بعض وتترك مدة وتغسل قبلما تجف في الماء الصرف حتَّى يزول منها كل اثر الحامض وتمرّ بين اساطين محماة حتَّى تجف وتصقل . وتختلف المدة اللازمة لاتمام عمليَّة القصر هذه من يومين الى خمسة حسب شدة القصر وخفتهِ

ستأتي البقيَّة

غش الخبز

الخبز معتمد اكثر الناس في طعامهم وقد اعتاد اهل المشرق ان يصنعوهُ في بيوتهم من قمح ينقونهُ ويطحنونهُ او من دقيق يبتاعونهُ ولكن ترفه بعضهم جعلهم يبطلون عمل الخبز في البيوت ويبتاعون خبزهم من باعة الخبز الاوربيين . وباعة الخبز في اوربا واميركا يضيفون الى الدقيق قليلاً من الشب الابيض او من الشب الازرق فيرفع خبزهُ رفعًا معتدلاً ويبيض فيظهر كانهُ مصنوع من اجود انواع الدقيق ولو كان دقيقهُ غير جيد وهاتان المادتان اي الشب الابيض والشب الازرق مضرتان بالصحة ويقصد بهما الغش المحض فيجب تجنبهما ويجب على الحكومة ان تراقب الافران الاوربيَّة التي في هذه البلاد

الكاوتشوك من زيت الكتان

يحمى زيت بزر الكتان على درجة عالية مدة طويلة الى ان يسمرّ كثيرًا و يصير لزجًا. ولا بدّ من احماء كل عشرة كيلو غرامات من الزيت مدة اربع وعشرين ساعة ثم يضاف اليه حامض نيتريك و يعاد احماؤهُ حتى يجمد اذا عرض للهواء فينزع من الحامض ويعجن في ماء قلوي حتى يزول الحامض منهُ تمامًا فيصير كالكاوتشوك

تجفيف الخشب

تقطع الاشجار في الشتاء لان العصار يكون فيها حينئذ على اقلهِ ولا تترك في مكانها الاَّ برهةً وجيزة ثم تنقل الى مكان يقيها من المطر والرياح وتوضع بعضها فوق بعض و يوضع بينها شيء ما يفصلها حتى يبقى الهواء يتجدَّد بينها لتتبخر ما فيها من العصار . واذا نشرت الواحًا تترك هذه الالواح افقيةً و بينها قطع من الخشب لكي تجف رويدًا رويدًا وتترك كذلك ستة اشهر ثم توقف وتترك قائمة ستة اشهر اخرى و يمكن ان يُسرَع تجفيف الخشب بتبخيرهِ واغلائهِ واذا كان الواحًا رقيقة فبوضعهِ في غرف يجري فيها الهواء السخن . ولكن التجفيف الطبيعي افضل . واذا اريد عمل الخزائن والموائد من الخشب وضع في موقد حرارتهُ ١٢٠ درجة بميزان فارنهيت قبل استعمالهِ وترك في هذا الموقد من ثمانية ايام الى عشرة

حفظ الخشب

اشهر الوسائط لحفظ خشب الابواب والشبابيك ونحوها دهنها بدهان زيتي (بويا) ولابد من تجديد هذا الدهان كل اربع سنوات او خمس . وخشب المراكب والقوارب يحفظ بدهنهِ بالقطران او بالزفت . اما الخشب الذي ترصف بهِ الارض او يوضع تحت قضبان سكك الحديد فتستعمل لحفظهِ مواد كيماويَّة تخرق الخشب ولذلك طرُق كثيرة اشهرها ثلاث الواحدة معالجة الخشب بثاني كلوريد الزيبق بعد تفريغ مسامهِ من الهواء. والثانية معالجتهُ بكبريتات التوتيا وهاتان الطريقتان قليلتا الاستعمال الآن . والثالثة معالجتهُ بزيت الكريوسوت وذلك بتغطيسهِ فيهِ وهي كثيرة الاستعمال في بلاد الانكليز و يلزم لكل قدم مكعبة من الخشب نحو عشر ليبرات من هذا الزيت . وسنة ١٨٨٣ استنبط بعضهم طريقة جديدة لحفظ الخشب وهي تغطيسهُ في النفثالين . اما في فرنسا فتستعمل طريقة بوشري وهي ادخال مذوب كبريتات النحاس في مسام الخشب بصبهِ عليهِ من انبوبة ارتفاعهُ فيها ٣٠ او ٤٠ قدمًا

باب الزراعة

الشاي

زراعتهُ وتجارتهُ

النبات

للشاي تنوُّعان تنوُّع يزرع في الصين وتنوُّع موجود في اسام . وشاي الصين بستاني كلهُ وشاي اسام كان فيها بريًّا واشجارهُ كبيرة يبلغ ارتفاع الشجرة منها من ١٠ امتار الى ١٣ مترًا وطول الورقة من اوراقهِ من ٢٠ سنتيمترًا الى ٢٥ سنتيمترًا واما شاي الصين فاشجارهُ صغيرة ارتفاع الشجرة منها من اربعة امتار الى خمسة واوراقهُ تميل الى الاستدارة وطول الورقة الكبيرة نحو ثمانية سنتيمترات . ونتج من هذين التنوعين



تنوُّع ثالث فيهِ من صفات الاثنين وهو يزرع الآن في بلاد الهند وسيلان ولاسيما في الاماكن المنخفضة والمظنون ان التنوُّع الصيني هو الشاي الاصلي ولكنهُ تنوَّع بالزراعة

واغصان الشاي صقيلة واوراقهُ مسننة صقيلة لامعة رقيقة ولكنها جلدية متينة غالبًا . والازهار جميلة وهي بيضاء في الغالب وقطر الزهرة وهي مفتوحة نحو ثلاثة سنتيمترات وتكون مفردة كما ترى في هذا الشكل او مجتمعة والثمر صغير جافٌّ جلدي

او خشبي مقسوم من الداخل الى ثلاثة اقسام كما ترى في الشكل او الى خمسة اقسام واسم الشاي في اللغة الصينية "تشا" .

الاقليم

يمكن زرع الشاي في الاقاليم الحارة والمتوسطة بين الحر والاعتدال حيث متوسط المطر اكثر من متر وسبعين سنتيمترًا . وهو ينمو في سيلان (وهي في الدرجة السابعة من العرض الشمالي) من ساحل البحر الى ارتفاع ٧٠٠٠ قدم فوقهُ . وهو اسرع نموًّا في الاماكن المنخفضة ولكنهُ اقل ورقًا من المزروع في الاراضي المرتفعة . وطعم المزروع في الاراضي المرتفعة اجود . ويزرع في الصين ويابان الى حد اربعين درجة من العرض الشمالي وفي زيلندا الجديدة حيث العرض نحو ٣٧ درجة من العرض الجنوبي وفي ناتال حيث العرض ٣٠ درجة من العرض الجنوبي ايضًا . ويتوقف الربح من زراعته على رخص اجرة العمّال وغلائها فاجرة العامل يجب ان لاتزيد على ثمن رطل (ليبرة) من الشاي . ففي سيلان اجرة الرجل نحو اربعة غروش مصرية في اليوم واجرة المرأة والولد من غرشين الى ثلاثة . والاجرة في الهند والصين وجاوى مثل ذلك او اقل ولا يمكن لبلاد أُخرى ان تناظر هذه البلدان في زراعة الشاي اذا كانت اجرة العمّال فيها اغلى من ذلك

الارض

يخصب نبات الشاي في اكثر الاراضي ولكن اصلح الاراضي لهُ الارض التي كان فيها اشجار وقطع الشجر منها لانهُ يطلب ان يكون التراب كثير المواد النباتية . وتترك منطقة من الاشجار حول الارض التي يزرع الشاي فيها لتقيهُ من عصف الرياح ولكي يقطع منها الحطب لتجفيف ورق الشاي كما سيجيء . واذا كانت الارض خصيبة جاد النبات فيها ولكنهُ لا يكون جيد الطعم مثل الذي يزرع في الارض القليلة الخصب . والمعامل التي يهيأ بها ورق الشاي للتجارة يختلف ثمنها من مئتي جنيه الى الوف من الجنيهات ويمكن الاستغناء عنها اذا كانت الزراعة ضيقة النطاق

عن الآخر من ٢/١ ٣ قدم الى خمس اقدام ويجعل البعد بين كل نبتة واخرى كذلك ٠ والمعتاد ان يجعل البعد بين كل خط وآخر اربع اقدام وبين كل نبتة واخرى اربع اقدام ايضاً فيزرع في الفدان ٢٧٢٢ نبتةً ٠ ولا بدَّ من زرع بزور الشاي قبل ذلك في منابت مظلَّلة بعدبلها بالماء او وضعها في الشمس مدة حتى يتشقق غلافها ٠ ويجب ان تكون البزور جديدة لان فيها زيتاً يفسدها اذا عتقت ٠ واذا اريد حفظ البزور مدةً توضع في تراب جاف فتبقى سليمة وعلى هذه الصورة يمكن نقلها من بلاد الى اخرى ٠ وتزرع البزور في خطوط ايضاً بين الخط والآخر نصف قدم وبين البزرة والاخرى ثلث قدم وعمق الحفرة التي تزرع فيها البزرة نحو خمسة سنتيمترات ٠ ولا بدَّ من نزع كل التراب مع النبتة حين نقلها لئلاَّ تيبس ٠ ولا تنقل قبلما يصير ارتفاعها عن الارض عشرة سنتيمترات فاكثر

السماد

ان اهالي اسام لا يسمدون نبات الشاي لان ارضهم كثيرة الخصب ولكن اهالي سيلان يسمدونهُ بالزبل وكسب بزر الخروع والعظام والسماد النتروجيني

القضب

حينما يمضي على النبات في الارض من ١٥ شهرًا الى ١٨ شهرًا يقطع حتى لا يبقى ارتفاعهُ فوق الارض الأَ نحو ٢٥ سنتيمترًا الى ٣٠ سنتيمترًا وهذا يجعل النبات يتفرَّع الى فروع كثيرة ويقويهِ ٠ وبعد شهرين تقطع رؤُوس الاغصان القوية تحت الورقة الثانية ما يلي رأس الغصن اي تقطع من الغصن ورقتان وساق الورقة السفلى منهما الى حد الورقة الثالثة فينمو البرعم الذي في ابط الورقة الثالثة ويصير غصناً ٠ وحينما يكون النبات صغيرًا يراد بالقضب تقويتهُ وتكثير اغصانهِ ويُدام على ذلك الى السنة الثالثة ومن السنة الثالثة فصاعدًا تصير الاغصان تقضب لأَخذ الشاي منها ٠ ولكن يُقطع النبات ثانيةً قبل ذلك حتى لا يبقى منهُ الأَ ساق ارتفاعها عن الارض نحو قدم او قدم وربع وفيها اصل غصنين

القطاف

من السنة الثالثة فما بعد يشرع في قطف ورق الشاي ولا تقطف الأَ الاوراق الجديدة الصغيرة الطرية وكلما كانت الاوراق اصغر كان الشاي اجود ٠ ولا تقطف ورقة يزيد طولها على ستة سنتيمترات ٠ ويعاد قطف الاوراق مرةً كل عشرة ايام او

اسبوعين والقطّاف الماهر يقطف في يومهِ من عشرين ليبرة الى ثلاثين

ويُقطف من كل فدان في بلاد الهند في القطفة الاولى من ٧٥ الى ١٠٠ ليبرة ثم يزيد المقدار المقطوف الى السنة السادسة حينما يبلغ ٢٥٠ ليبرة . والذي يُقطف من كل غصن هو الاوراق الثلاث الاخيرة مع غصنها والبرعم الذي في آخر الغصن اي ان الغصن يقطع فوق البرعم الذي في ابط الورقة الرابعة مما يلي آخرهِ . ولا بد من ان تكون هذهِ الاوراق طرية والاَّ فلا فائدة منها . واكثر القطف يكون بيد النساء والاولاد

واهالي الصين لا يزرعون الشاي في مزارع واسعة كاهالي الهند وسيلان بل في مزارع ضيقة على جوانب التلال . وتقطف اوراقهُ عندهم من اواخر ابريل الى اواخر اكتوبر والذى يزرع الشاي لا يدبر ورقهُ بل يبيعهُ لمن يدبر الورق

تدبير الورق

يقسم تدبير ورق الشاي الى اربعة اقسام وهي التذبيل والفتل والتخمير والتجفيف

التذبيل

تبسط الاوراق على اطباق في الشمس او في مظال مطلقة الهواء ساعتين من الزمان فتذبل وتلين حتى يسهل فتلها بدون نزع كل العصار منها لان طعمها في عصارها . ويمكن تذبيلها على النار اذا كان الهواء رطباً او كان المطر ساقطاً وتدوم مدة التذبيل من ١٢ ساعة الى ٢٤ ساعة

الفتل

الفتل عمل مهم جدًّا في تدبير الشاي وبهِ تفتَل الاوراق لازالة جانب من عصارها المرّ واعدادها بذلك للاختمار التالي . واهالي الصين يفتلون الشاي بأياديهم . ولكنهُ يُفتَل في الهند ويابان بآلات خاصة مصنوعة لذلك . فاذا اريد فتل الشاي باليد اخذ الفاتل بيدهِ قبضةً من الشاي وفتلها على مائدةٍ او نحوها ذهاباً واياباً وهو يضغط عليها بيدهِ ضغطاً شديدًا حتى يصير ملمسها صابونيًّا وتنفتل اوراقها . والرجل يفتل في يومهِ ثلاثين ليبرة اذا واظب على عمله ويقتضي فتل كل قبضة ثلث ساعة . وقد يفتل الصينيون الشاي بأرجلهم ولذلك لا يكون شايهم نظيفاً . اما الآلات التي تستعمل في الهند ويابان فسريعة العمل جدًّا ويبقى الشاي فيها نظيفاً غاية النظافة . وقد رأينا شاياً يابانيًّا مفتولاً باليد وليس فيه الاَّ الاوراق الصغيرة والبراعم ويكاد يكون خالياً من الاوراق الكبيرة والمكسرة ولم نذق شاياً اطيب منهُ طعماً

التخمير

يوضع الشاي بعد فتله في ادراج او يبسط على الموائد ويغطى ويترك مدة لكي يختمر وهذه المدة تختلف باختلاف الحر والبرد فاذا كان الهواء حارًّا فالمدة ثلث ساعة واذا كان باردًا فالمدة عدة ساعات ولا بدَّ من الانتباه التام الى الشاي وقت تخميره لان طعمهُ يتوقف على التخمير . والشاي المختمر يكون اسود اللون فاذا جُفف قبل اختماره فهو اخضر

التجفيف

يجفف الشاي في آنية واسعة توضع فوق النار او يبسط على حصر توضع في الشمس فاذا جُفِّف في الشمس جفَّ في نحو ساعة من الزمان ولا بدَّ من قلب الاوراق مرةً بعد اخرى حتى تجف كلها واذا جُفِّف على النار فالآنية التي تستعمل لذلك واسعة قطر الاناء منها نحو متر وعمقهُ نحو عشرين سنتيمترًا ولا تكون الحرارة اكثر من ١٨٠ الى ٢٠٠ درجة بميزان فارنهيت اي اقل من درجة غليان الماء واذا زادت الحرارة على ذلك اتلفت الشاي . ولا بدَّ من تحريكه دائمًا وهو على النار حتى يجف

ويتم تجفيف الشاي الآن في الهند وسيلان بآلات كبيرة معدة لذلك تحمي الهواء وتجريه في غرف يبسط الشاي فيها فيجف حالاً

اعداد الشاي

ولا بدَّ من اعداد الشاي للبيع بعد تدبيره وذلك بان يغربل وينسف حتى يفصل عنهُ التراب والغبار ويفصل بينهُ وبين الاوراق الكبيرة التي لم تفتل وهذه تقطع او تكسَّر وتضاف الى الشاي ثانيةً . ثم تمزج الاشكال التي يراد بيعها معاً مزجاً محكماً وتفصل الاشكال التي يراد بيع كل منها وحدهُ . ولهذا الفصل او التعريب اهميَّة كبيرة . فقد كان المظنون اولاً ان اشكال الشاي المختلفة الواردة من بلاد الصين كلاًّ منها من نوع خاص من النبات ثم ثبت انها كلها من نوع واحد ولكنها تختلف في الانتقاء فالشكل المسمى بكو يصنع من البراعم وهو اقوى اشكال الشاي والبكوسوتشن يتلوه جودة والسوتشن كبير الورق نوعاً والكنغو اكبر ورقاً من السوتشن . واذا كان مقدار الشاي قليلاً سهل على الاولاد انتقاؤهُ بايديهم على الموائد وطرح كل الاوراق الحمراء منهُ وفصل كل شكل وحدهُ . ويكن انتقاء الشاي ايضاً بالغرابيل المختلفة في اتساع خروبها او بالآلات المعدة لذلك . وقد كثرت هذه الآلات في الهند وسيلان حتى صار يصنع كل شيء بها

التعبئة

يوضع الشاي وهو جاف قبلْ ان يمصّ الرطوبة في صناديق مبطنة بالرصاص وتلحم اغطيتها حتى لا يدخلها الهواء . والصَّناديق التي تستعمل في الهند وسيلان لهذه الغاية مكعبة يسع الواحد منها ثمانين ليبرة وهناك صناديق صغيرة يسع الواحد منها ٤٠ او ٤٥ ليبرة وصناديق اصغر منها يسع الواحد عشرين ليبرة . والصناديق المستعملة الآن من حديد او صفيح . ولا بدَّ من تبطين صناديق الحديد بالورق لئلاَّ يتلف الشاي من صدا الحديد . وفتات الشاي يصنع قطعاً كالقرميد ويرسل الى روسيا

تاريخ الشاي

ذكر ده كندل النباتي ان الشاي كان معروفاً عند الصينيين قبل سنة ٥١٩ للمسيح . ويقال في تقاليد الصين ان رجلاً هندياً ادخله اليها سنة ٥٠٠ للمسيح . وعُرف الشاي في اوربا في اواخر العصر السادس عشر ولم يستعمل فيها الاَّ في اواسط السابع عشر وكان ثمن الليبرة حينئذٍ في بلاد الانكليز عشرة جنيهات . وسنة ١٦٧٨ ارسلت شركة الهند الشرقية ٤٧٦٣ ليبرة من الشاي الى بلاد الانكليز . وسنة ١٧٢٥ بلغ ما شربهُ الانكليز من الشاي ٣٧٠٣٢٣ ليبرة . وانحط ثمن الليبرة سنة ١٧٤٠ الى ٧ شلنات ثم زادت المقطوعيَّة رويدًا رويدًا كما ترى في هذا الجدول

١٧٧٥	نصف	مليون	ليبرة
١٨٠١	٢٣	«	«
١٨٤٠	٣٢	«	«
١٨٥٠	٥١	«	«
١٨٦٠	٧٧	«	«
١٨٧٠	١١١	«	«
١٨٨٠	١٥٨	«	«
١٨٩٠	١٩٤	«	«
١٨٩١	١٩٩	«	«

ورخص ثمنهُ بالتدريج حتى صار ثمن الليبرة الان اربع بنسات اي غرشين

واكتُشف الشاي البرّي في اسام سنة ١٨٢٠ فاهتمت شركة الهند الشرقية في زرعهِ فيها وارسلت جانباً من الشاي الذي استغلَّتهُ الى بلاد الانكليز سنة ١٨٣٨ ومن ثمَّ

اخذت زراعته في الاتساع في بلاد الهند والان يوجد هناك ثلث مليون فدان مزروعة شاياً وكان مقدار الصادر منها من الشاي

سنة	١٨٨٦	نحو	٧٠	مليون	ليبرة
.	١٨٨٧	.	٨٠	.	.
.	١٧٨٨	.	٨٩	.	.
.	١٨٨٩	.	٩٩	.	.
.	١٨٩٠	.	١٠٥	ملايين	.

وادخلت زراعة الشاي الى سيلان سنة ١٨٣٩ ولكنها لم تتسع حتى سنة ١٨٧٥ . وكانت مساحة الاراضي المزروعة شاياً سنة ١٨٦٧ عشرة افدنة فقط فصارت سنة ١٨٩١ مئتين وثلاثة وعشرين الف فدان اي نحو ربع مليون فدان والصادر من الشاي من سيلان في السنين الاخيرة كما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٧٣	٢٣	ليبرة
.	١٧٧٧	١٢٠٥	ليبرات
.	١٨٨٠	١٦٢٥٧٥	ليبرة
.	١٨٨٤	٢٣٩٢٩٧٣	.
.	١٨٨٨	٢٣٨٢٠٧٢٣	.
.	١٨٨٩	٣٤٣٤٦٤٣٢	.
.	١٨٩٠	٤٥٣٩٠٠٨٦	.
.	١٨٩١	٦٨٢٧٤٤٢٠	.

وغلة ناتال تبلغ كل سنة ثلثمئة الف ليبرة الى اربع مئة الف ليبرة . وجزيرة جاوى تصدر في السنة نحو ثمانية ملايين ليبرة وفيها نحو سبعين الف فدان مزروعة شاياً . واهالي الولايات المتحدة الاميركية يجلبون كل سنة نحو خمسين مليون ليبرة من يابان . وكان الشاي الوارد الى بلاد الانكليز من بلاد الصين سنة ١٨٧٥ نحو ١٥٠ مليون ليبرة فصار سنة ١٨٨٠ نحو ١٦٤ مليون ليبرة ونقص سنة ١٨٨٥ الى ١٤٣ مليون ليبرة وسنة ١٨٨٨ الى ١٣٠ مليون ليبرة وسنة ١٨٩٠ الى ٦٩ مليون ليبرة وسبب هذا النقص زيادة الوارد من الهند وسيلان فان الوارد من الهند صار الان مئة مليون ليبرة ومن سيلان خمسين مليون ليبرة

مقطوعية الشاي

ويختلف الناس في مقدار استعمالهم للشاي وقد كان المستعمل في كل بلد من البلدان المشهورة باستعماله حيث يمكن الاحصاء كما ترى في هذا الجدول وهو متوسط المقطوعيَّة في كل سنة من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٨٩ وقد ذكرنا فيه رسم الجمرك على الليبرة

بريطانيا	١٨٣	مليون ليبرة	والرسم	٤ بنس
الولايات المتحدة	٠٧٩	«	«	«
روسيا	٠٧٠	«	«	٢ الى ٢/١ ١١
استراليا	٢١	«	«	٣ الى ٦
كندا	١٩	«	«	«
هولندا	٠٥	ملايين	«	٢/١ ٢
زيلندا الجديدة	٣/٤ ٠٤	«	«	٦
جرمانيا	٤	«	«	٢/١ ٥
راس الرجا	١	«	«	٨
فرنسا	١	«	«	٩ الى ٢/١ ١١
جمهوريَّة ارجنتين	١	«	«	٢/١ ٦
النمسا	١	«	«	٤/١ ٨ الى ٩

اما الصين والهند ويابان وبقيَّة البلدان الشرقيَّة فلا احصاء فيها لمقدار ما تستعمل من الشاي

الشاي والصحة

يقول الذين يشربون الشاي انهُ ينعشهم ويريحهم من التعب ويمنع عنهم النعاس وينبه قواهم العقلية . والمشهور ان سبب ذلك كلهِ هو المبدأ الكيماوي الذي في الشاي واسمهُ شايين ولذلك يرغب فيهِ الضعفاء والشيوخ والفقراء الذين يغنيهم عن جانب كبير من الطعام . ولكن اذا اكثر الانسان منهُ اصيب بالتطبُّل في معدتهِ وزاد خفقان قلبهِ واضطراب اعصابهِ وتنبهت مخيلتهُ واصيب بالارق . وهذا التعب يحمل صاحبهُ على الاكثار من الشاي ليقاومهُ بهِ فيزيد تعبهُ تعباً ويصير كالمستجير من الرمضاء بالنار

وتاثير الشاي يختلف باختلاف الاجسام فقد قال جنستن ان الانسان يستطيع ان يتناول من ثلاث قمحات من الشايين الى اربع كل يوم بلا ضرر واذا تناول مضاعف

ذلك انضر لا محالة وقال الدكتور بنت ان الارنب التي ثقلها خمسة ارطال يميتها نحو خمس قمحات من الشايين . ويستعمل الشايين طباً كترياق للمسمومين بالافيون وكعلاج للصداع وكسكّن للمجموع الحشوي وكمدرّ للبول وهو يستخرج من الشاي في شكل بلورات بيضاء طعمها مرّ قليلاً وهو نحو اربعة اجزاء في المئة من الشاي

وفي الشاي مقدار من التنين ايضاً (مادة العفص) وبه يصير لون غلاية الشاي اسمر وهو سبب العفوصة في طعم الشاي فاذا ترك الماء الغالي على الشاي خمس دقائق او اقل لم ينحل فيه سوى خمس التنين واما اذا ترك مدة طويلة انحلّ كثير من التنين وصار الشاي مضراً بالهضم . واحسن طريقة لاغلاء الشاي هي ان يسخّن الماء حتى يغلي ويرفع حالاً عن النار ولا يطال اغلاؤه لئلا يصير قاسياً . ثم يصب على الشاي ما يكفي منه ويترك عليه ثلاث دقائق فقط ثم يصب في الفناجين ويستحسن ان تسخّن الفناجين قليلاً قبل صبه فيها

علف البقر الحلوبة

يربي زيد بقرة حلوبة ويشتري لها العلف من عمرو ويعلفها به ويبيع لبنها فيدفع منه ثمن العلف ويبقى له شيء يقوم بمعيشته وهذا هو ربحه الحقيقي وعمرو الذي يزرع العلف يفي من ثمنه اجرة الارض التي استأجرها لزرعه او ربى المال الذي ابتاعها به واجرة الاجير الذي ساعده في زراعته الخ ويعيش بما بقي من الثمن وهذا هو ربحه الحقيقي فلو كان زيد يزرع العلف الذي يشتريه من عمرو لتضاعف ربحه لانه يربح من العلف ومن اللبن

نزع الثآليل من الخيل

قد ينمو على اذان الخيل واجفانها ثآليل كبيرة تشوه منظرها . وعلاجها ان يربط كل ثؤلول منها بخيط من الحرير ويشد الخيط عليه فلا يمضي مدة طويلة حتى يسقط من نفسه واذا ظهر انه سينمو ثانية يكوى مكانه بقضيب من نيترات الفضة (حجر جهنم) او بقشة مغطوطة في الحامض النيتريك . ولا بدّ من بلّ المكان بالماء قبل كيه بنيترات الفضة

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٍ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

تعريب الكلمات العلميَّة

لحضرة منشئي مجلة المقتطف الغراء

اسديكما الثناء الوافر على خدمتكما الجليلة للعلم بفتحكما باب المناظرة والمراسلة لتشحيذ الاذهان وتبادل الاراء . وبعدُ فقد طالعت المقالة الوجيزة التي نشرت في الجزء الاخير من المقتطف من قلم حضرة اللوزعي محمَّد عبد القادر المكي فاستبشرت باشراق نور المعارف الحديثة في جزيرة العرب التي كانت معدن العلم والعرفان . لانهُ جاء ينشد ضالة طالما نشدها كل مَن طالع مجلتكم الغراء والكتب العلميَّة المعرَّبة حديثاً وهي وضع معجم للكلمات العلميَّة المعربة يفسر غامضها ويزيل إشكالها . وقد كنتم شرعتم في ذلك في معجم المعربات الذي صدر في المجلد الثامن من المقتطف ثم اعلنتم ان نسخ بقيَّة الكتاب فقدت بانتقالكم الى القطر المصري ووعدتم بالعود اليهِ حينما تمكنكم الفرص . الاَّ ان الكلمات العلميَّة قد زادت كثيرًا من ذلك العهد الى الآن فحبذا لو كنتم تراجعون ما نشرتموهُ قبلاً وتزيدون عليهِ ما زاد من الكلمات العلميَّة وتثبتونهُ الى آخر حروف الهجاء فيزيد فضلكم وتنعكم ويسهل على قراء المقتطف فهم ما تذكرونهُ فيهِ من المصطلحات العلمية حيناً بعد حين . وحبذا لو وضعتم كتاباً خاصًّا في ذلك وجعلتموهُ بقطع المقتطف حتَّى يوضع مع مجلداتهِ في قمطرٍ واحد

مصر احد المشتركين

[المقتطف] لا تزال هذه الامنيَّة في نفوسنا والعمل خطير يقتضي مشقة كثيرة ونفقة كبيرة ولكننا سنبذل ما في الوسع لاخراجهِ من القوة الى الفعل

انشاء المعامل في القطر المصري

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

الحمد لله فقد قطعت جهيزة قول كل خطيب وبشرنا المقطم الاغر بان رجلاً من الانكليز عزم على انشاء معمل للقطن في القطر المصري . ولا بدّ من ان يكون هذا الرجل قد قدّر الربح والخسارة قبلما اقدم على هذا العمل الخطير وراعى جميع ما يمكن للمعترض على انشاء المعامل ان يراعيهُ وراعى غيرهُ ايضاً ما لا يخطر على بالنا فرجَّح جانب الربح على جانب الخسارة . وعسى ان يقتدي بهِ الوطنيون او يشتركوا معهُ على الاقل في اول الامر حتى اذا ثبت لهم ربح هذا العمل الفوا شركة وطنية برأس مال وطنيّ وانشأوا معامل اخرى مثل معملهِ وليس ذلك بعزيز على أولي الهمة والعزم ولا سيما اذا كانوا من اهل اليسار. وعسى ان تبشرونا قريباً بانشاء هذا المعمل ونجاحهِ م . ع

صور الحروف العربيّة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

عاد الكتّاب في هذه الاثناء الى الكلام على اللغة الفصيحة واللغة العاميّة وهو البحث الواسع الاطراف الذي فتحهُ المقتطف الاغر منذ عشرة اعوام واستجلى فيهِ آراء الكتّاب في مصر والشام فرأى الجمهور راغباً في الاحتفاظ باللغة الفصيحة وابدال اللغة العاميّة بها . ويظهر لي مما كتبهُ الكتّاب الآن في هذا المعنى ان رأي الجمهور لم يزل مجمعاً على ذلك وان الرأي الذي نشرهُ احد الاجانب في احدى الصحف العربيّة لم يقع موقعاً حسناً في النفوس

وقد طالعتُ في بعض مجلدات المقتطف الماضية اقتراحاً على الكتّاب مفادهُ ابدال صور الحروف العربيّة المستعملة الآن بصور الحروف الاوربيّة اي ان تكتب لغتنا العربيّة بحروف افرنجيّة كما يفعل كلٌّ منا في كتابة اسمهِ على بطاقة الزيارة . والاعتراضات التي اعتُرض بها على ابدال اللغة المعربة باللغة العاميّة لا يُعترض بها على ابدال حروف الخط العربية بحروف افرنجية لان الخط امر اصطلاحي متغير وقد كان العرب يكتبون اولاً بالقلم المسند ثم بالقلم الكوفي ثم بالقلم البغدادي الشائع الآن وهو ليس على صورة واحدة بل لهُ صور مختلفة في مصر وطرابلس وتونس ومراكش والفرق بين الخط الكوفي والخط البغدادي المستعمل الآن كالفرق بين صور الحروف العربية والحروف الافرنجية . فما ضرَّنا لو اعتمدنا كلنا على استعمال صور الحروف الاوربية كما اشار جماعة من نخبة فضلاء الاستانة العلية

ولابدَّ لكل تغيير من فوائد ومضار فاذا زادت الفوائد على المضار فالتغيير من الحكمة والَّا فهو من الحماقة. اما الفوائد التي تنجم عن هذا التغيير فهي

اولاً تسهيل بعض الكتب وترخيص ثمنها فان للحروف العربيَّة الملقة (المشبوكة) وغير الملقة اكثر من الف صورة فاذا أُبدلت بحروف افرنجيَّة منفصلة لم يكن للحرف منها سوى صورة واحدة او صورتين على الاكثر فيقتصد مرتبو الحروف في الوقت ويقتصد اصحاب المطابع في ثمن الحروف ويسقط كل ذلك من ثمن الكتب فيربح المؤلفون والقراء

ثانياً كتابة اسماء الاعلام الاوربيَّة بغير تحريف فاننا نكتبها حينئذٍ كما تكتب عند اهلها تماماً وكذا الاعلام العربية فاننا نكتبها بالحروف التي تقابل حروفها العربية فينقلها الاوربيون عنا كما هي بلا تحريف ولا تخفى فائدة ذلك في علم التاريخ والجغرافية

ثالثاً كتابة المصطلحات العلميَّة الحديثة وكل الكلمات المعرَّبة التي نبقيها على لفظها الاوربي بحروفها الاوربية بلا تغيير ولا تحريف فيسهل النقل من اللغات الاوربية الى اللغة العربية كما يسهل النقل من الفرنسويَّة الى الانكليزيَّة مثلاً

رابعاً تسهيل قراءة اللغة العربية على الاوربيين واللغات الاوربية على ابناء اللغة العربية وهذا التسهيل ليس كبير القيمة لان تعلُّم قراءة اللغة لا يقتضي الَّا درس ايام قليلة ولكنهُ ليس مما يغضُّ الطرف عنهُ

خامساً ان هذا الابدال يكون خطوة كبيرة في سبيل الغاية العظيمة التي يسعى اليها كثير من الفضلاء وهي توحيد اللغة

واما المضار فمنها

اولاً صعوبة نشر الخط الجديد وتعوُّد الناس لهُ. فان اهل هذا الزمان يستصعبون ذلك ويبقى عشرين سنة او حواليها مضطربين في تفضيل النوع الواحد من الخط على النوع الآخر وفي ذلك من المشقة والمضرَّة ما فيهِ

ثانياً خسارة الكتب العربية التي أُلِّفت حتى الآن سواءٌ كانت خطاً او طبعاً فان هذه الكتب تصير سراً مغلقاً على ابنائنا فلا يستطيعون قراءتها ما لم يتعلموا ذلك تعلماً

ثالثاً ضياع ما في المطابع العربيَّة من الحروف والحركات فانها تصير كلها بثمن رصاصها وفي ذلك خسارة كبيرة على اصحاب المطابع

ولا اجزم ان الفوائد تزيد على المضار او توازيها اذ المضرَّة الاولى وهي ارتباك الناس مدة عشرين سنة والمضرة الثانية وهي اغلاق الكتب العربيَّة على ابنائنا كلٌّ منهما

تعادل الفوائد كلها او ترجح عليها كثيرًا لكن ما دام للمسألة وجهان فهي حريّة بالنظر والبحث فعسى ان لا تعدم من اقلام الكتّاب الادباء ما يجلو صدأ الاوهام

القاهرة الياس صالح

باب الهدايا والتقاريظ

الآثار المصريّة

التي عند لادي ميوكس

Egyptian Antiquities.

In the possession of Lady Meux.

نرى كل يوم دليلاً جديدًا على اهتمام الاوربيين بالعلم والعرفان حتى ان اغنياءهم الذين لا حاجة بهم ان يسعوا الى توسيع نطاق المعارف لا يتركون واسطة من وسائط السعي. وكثيرًا ما نرى سيّاحهم يجولون في اقطارنا الشرقية يفتشون عن آثار آبائنا واجدادنا ويشترونها بكل مرخص وغالٍ ونحن نظن انهم من سخاف العقول المولعين بالغريب وما هم الاّ من طلاّب الحقائق وخطّاب المعارف يبذلون دونها النفس والنفيس

وقد يعلم بعض القراء ان احدى النساء الانكليزيات الشريفات المسماة لادي ميوكس جاءت القطر المصري منذ احدى عشرة سنة وجمعت منهُ بعض الآثار المصريّة وعادت بها الى بلادها . وقد رأت ما لم تفطن اليهِ الحكومة المصريّة حتى الآن وهو ان جمع الآثار ووضعها في دار التحف لا يفيد الناس الفائدة المطلوبة منها بل لا بدّ من وصف هذه الآثار وشرح كل ما يُعلم من امرها وطبع ذلك في كتاب يطّلع عليهِ علماء هذا الفن . ولذلك انتدبت رجلاً من اكبر العلماء في علم الآثار المصريّة وهو الدكتور بدج من رجال دار التحف البريطانية لترتيب هذه الآثار ووصفها وصفًا علميًا مدققًا فألّف في ذلك كتابًا مسهبًا طبعت منهُ مئتي نسخة فقط طبعًا بديعًا بالصور والالوان وجلّدتها وذهبتها واهدتها الى العلماء والمراكز العلمية وتفضلت علينا بنسخة منها وهي آية في الوضع والطبع

وقد افتتح الدكتور بدج هذا الكتاب بفصل مسهب في مآتم المصريين ومدافنهم وسنترجمهُ ونشرهُ في الجزء التالي من المقتطف . ويتلوهُ وصف الآثار واحدًا واحدًا

وهي ١٣١١ اثرًا اولها تابوت وجدهُ رجل اسمهُ نس عنسو وهو كاهن ونبيٌّ للمعبود خنسو في مدينة ابو اي اخميم وقد صُنع التابوت في مدينة اخميم منذ الفين ومئتي سنة . واستغرق وصفهُ وشرح الكتابة التي عليهِ ٢٣ صفحة من هذا الكتاب مثال ذلك كتابة على صدر التابوت قرأها المؤلف بما ترجمتهُ

"انهض وعسى ان يعينك الاله هورس على النهوض ويجعلك الاله سب ان يرى اباه فيك وفي اسمك "امير الهيكل" . و يساعدك هورس على الصعود الى الآلهة فينيروا وجهك . ولقد اعطاك هورس عينين لترى بهما ووضع اعداءك تحت قدميك واقامك فوقهم و بواسطتهِ لن تخزى . هلمَّ الى موضعك لان الآلهة قد ركّبت اعضاء جسمك"

وقرأ الكتابة التي على الاثر الثاني وهو وسادة توضع تحت راس الميت قطرها نحو عشرين سنتيمترًا وتعريب بعضها ما يأتي

"ايها الخفي الذي يشرق على العالم وعلى الهاوية بوجودهِ ولو اختفت صورتهُ عن الابصار هبني ان تحيا نفسي الى الابد"

وقال في الكلام على الاثر السادس وما بعدهُ من الجعلان ما ملخصهُ

"ان مَن يجول في جهات الصعيد يشاهد الجعلان تدفع دحاريجها بارجلها على تلال الرمل بعد ان تدفن بيضها في تلك الدحاريج . وارجلها بعيدة نحو عجزها فيظهر كأنها تمشي على رأسها وهي تدفع الدحاريج فاتخذها المصريون القدماء رمزًا الى اله الشمس وقالوا انها تدفع كراتها كما يدفع هذا الاله كرة الشمس في السماء يومًا بعد يوم . وقالوا ان الجعلان كلها ذكور لا اناث فيها فهي تلد نفسها كما خلق اله الشمس نفسهُ وهي رمز الى الولادة لانها تولد من نفسها . والى الابوّة لانها مولدة من اب لا من ام . والى العالم لان كرتها مستديرة كالعالم . والى الرجل لان نوعها خالٍ من الاناث . وسموها خبيرا ورمزوا بها الى ابي الآلهة الذي خلق كل شيء واوجد نفسهُ من المادة التي اوجدها هو" واكثر الجعلان خواتم وتمائم كما لا يخفى . وكثير من الخواتم التي عند اللادي ميوكس منقوش عليها اسم رامن خبير اي الملك تحتمس الثالث الذي حكم مصر قبل المسيح بنحو ١٦٠٠ سنة . ووصفُ هذه الجعلان وبقية الآثار مختصر إما لصغرها او لمشابهتها لغيرها . فنثني لحضرة السيدة ميوكس التي اتحفتنا بهذا الكتاب النفيس ولحضرة مؤلفهِ مزيد الشكر والامتنان

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) محلة روح . علي افندي يُسري . لماذا سميت الايام الاول من شهر برمهات برد العجوز

ج لانها تأْتي في عجز الشتاء

(٢) مصر . محمَّد افندي علي . قرأت في احدى الجرائد العربيَّة خبرًا منقولاً عن جريدة خلاصة الاخبار يقال فيهِ ان احد الحواة وضع رجلاً على ثلاثة سيوف ثم نزعها من تحتهِ فبقي معلقاً في الهواء وان حاوياً آخر احرق نوعاً من الحشيشة فكل من صادفهُ دخانها يطير في الهواء الخ فهل ذلك صحيح وما سببهُ اذا كان صحيحاً

ج ان المستر ستيد محرر تلك الجريدة من اشهر كتَّاب العصر ونصراء الفضيلة ولكنهُ يعتقد بالسحر والسبرتزم . ويظهر لنا مما طالعناهُ من كتاباتهِ ان في عقلهِ دخلاً وقد اخبرنا رجل يعرفهُ ان في بيتهِ غرفة يدَّعي انهُ يجمع فيها الارواح ويناجيهم . فلا عجب اذا صدَّق مثل هذه الاوهام واذاعها بين العوام . اما اعمال الحواة والمشعوذين فقد بينا فسادها مرارًا كثيرة . راجعوا المقالة التي صدَّرنا بها هذا الجزء

(٣) مصر . امين افندي شكري . ما مقدار القوة الكهربائيَّة التي استُعملت في التجربات التلغرافيَّة الثلاث التي ذكرت في الجزء الرابع من المقتطف هذا العام

ج لا نتذكر من ذلك الاَّ ان الكهربائيَّة كانت قويَّة وان المجاري الثانويَّة كانت بحسب ما يجب ان تكون بالحساب . وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة اخرى

(٤) ومنهُ . اذكروا لنا اسم كتاب مشهور في الهندسة الكهربائيَّة بالعربية والانكليزيَّة

ج لم نسمع ان في العربية كتاباً في هذا الموضوع اما الانكليزيَّة ففيها كتب كثيرة ومن احدثها كتاب سلنغو وبروكر
Electrical Engeneering
by W. Slingo and A. Brooker

(٥) ومنهُ . يقال عن قبيح المنظر او مَن بهِ اعجوبة خلقية انهُ من ابناء الحسومات فما في الحسومات

ج معنى الحسوم في اللغة الشؤم فلعلَّ ذلك من المعنى اللغوي

(٦) مصر . جرجس افندي مينا . من المعتقدات الشائعة عند المصريين ان نظر عين الحسود منهُ خطر على المنظور بها سواء كان من الآدميين او من المواشي فهل ذلك حقيقي وما هو سببهُ

ج لم يثبت شيء من ذلك ثبوتًا علميًا حتى الآن . وكيفية اثبات ذلك علميًا ان يؤتى بمئة حسود مثلاً ويباح لهم النظر الى خمسين شخصًا وخمسين حيوانًا بعد ان تمتحن صحة اولئك الناس والحيوانات امتحانًا طبيًا وفسيولوجيًا وسيكولوجيًا مدققًا من حيث الحرارة وسرعة النبض والتنفس والوزن والهضم ونوع البول وسرعة الشعور والفهم الخ ولكلّ من ذلك آلات ووسائط مدققة . ثم تمتحن اولئك الاشخاص والحيوانات طبيًا وفسيولوجيًا وسيكولوجيًا بعد ان يرامم الحاسدون فاذا ظهر فيهم فرق بُحِثَ عن سببهِ وعلاقتهِ بنظر الحاسدين اليهم . والظاهر ان العلماء الذين يبحثون مثل هذه المباحث لم يحسبوا ان معتقد الذين يعتقدون باصابة العين يستحق الامتحان العلمي وهذا لا ينفي صحة المعتقد لانهُ قد يكون صحيحًا ولو لم يبحث العلماء عن صحتهِ او فسادهِ . ولا يخفى ان كثيرين يروون حوادث كثيرة عن فعل العين فاذا كانت تلك الحوادث صحيحة ولم تكن من الخوارق فلا مانع يمنع حدوثها ثانية لان القوى الطبيعية تفعل دائمًا على نسق واحد فالنار كانت تحرق الخشب منذ خمسة آلاف سنة وهي تحرق الخشب اليوم وستحرقهُ غدًا والطعام الذي ناكلهُ غذّى اجسامنا امس ويغذيها اليوم وسيغذيها غدًا ولو كانت نواميس الطبيعة تجري كل يوم على اسلوب جديد ما امكننا ان نعمل عملاً . ومزيَّة العلوم الطبيعية انها لا تكتفي بالنقل بل تثبتهُ بالامتحان

(٧) دفره . حسين افندي محمد . يعتقد كثيرون بصدق المندل وانهُ يمكن كشف الغوامض والمخبآت بهِ فهل هو صادق كما يعتقدون

ج لو كان صادقًا ما بقي في الدنيا غامض ولا مخبأ ولاعتمدت عليهِ الحاكم في كشف السرقات والجناة على الاقل ولصار اصحابهُ من اغنى اهل الارض . ومع هذا كلهِ فالحكم البات في هذه المسألة وامثالها لا يكون الاَّ بعد البحث العلمي المدقق . وكل ما بُحث فيهِ بحثٌ علمي مدقق من مدَّعيات اهل السحر والشعوذة وُجد فاسدًا كما ترون في المقالة التي صدرنا بها الجزء الماضي ولكننا لم نسمع ان احدًا من العلماء الذين يعوَّل عليهم بحث هذا البحث في المندل حتى الآن

(٨) ومنهُ . لما وقع المطر الاخير في منتصف الليل حدثت صواعق شديدة ولم تصب احدًا ولكن كان عند احد الاهالي كلبان فخرَّ احدهما ميتًا واضطرب الآخر

بضع دقائق كأنهُ كاد يموت ولكن هذا العارض زال عنهُ حالاً فما سبب ذلك

ج يظهر ان الكلبين اصيبا بما يسمَّى برد الصدمة فانهُ اذا سقطت صاعقة على مكان انحلَّت كهربائية ذلك المكان وما جاورهُ اولاً بفعل كهربائية الجو ثم حينما تقع الصاعقة اي تمتزج كهربائية الجو بكهربائية الارض تعود الكهربائية المحلولة في ما يجاور ذلك المكان فيمتزج نوعاها السلبي والايجابي وقد يكون امتزاجها شديدًا يفعل فعل الصاعقة الخفيفة والظاهر ان الكلب الذي مات كان اقرب الى مركز رد الصدمة من الآخر فمات ذاك واصيب هذا اصابةً غير قاضية

(٩) الفيوم . اسكندر افندي صعب . ما هي النار الهندية

ج هي نار تتولد باضرام مزيج مركب من ٧ اجزاء من الكبريت وجزئين من طعم النار الاحمر (كبريتت الزرنيخ الاحمر) و ٢٤ جزءا من ملح البارود

اخبار واكتشافات واختراعات

الكسوف الكلي

يظهر من الرسائل البرقيَّة التي بعث بها الرصد الذين ذهبوا الى شيلي وبرازيل وغربي افريقية لرصد كسوف الشمس الكلي الذي حدث في السادس عشر من الشهر الماضي (ابريل) ان الكسوف ظهر لهم جيدًا ولم تعترضهُ الغيوم . وقال الاستاذ بكرنغ في رسالة برقيَّة بعث بها الى جريدة نيويورك هرلد انهُ شاهد اربعة اعمدة من النور منبعثة من اكليل الشمس اثنين منها يمتدان الى اكثر من ٤٢٥٠٠٠ الف ميل وشاهد ايضًا كثيرًا من النواصل السوداء ممتدة من حافة القمر الى آخر الاكليل وكثيرًا من النتوءات الشمسيَّة بالغة درجة عظيمة من الامتداد والإشراق . وظهر سطح القمر وقت الكسوف اسود فاحمًا بالنسبة الى نور الاكليل الساطع . وقد ثبت من ذلك كلهِ ان الشمس في حالة الاضطراب الشديد وكان لون الاكليل ضاربًا الى البياض لا الى الحمرة اما نحن فلم نشاهد الكسوف الجزئي في القاهرة لاحتجاب الشمس وراء الغيوم حينئذٍ

زلزلة زنتي

عادت الارض فزلزلت زلزالاً شديدًا في جزيرة زنتي في السابع عشر من الشهر الماضي ثم بهِ خراب المدينة وقُتِل فيهِ سبعة عشر شخصًا

دار التحف المصرية

دخلنا دار التحف المصرية بالامس وشاهدنا جدران البناء بعد ان تفحصتها اللجنة المعينة لذلك فرأينا ان جانباً كبيراً منها خشب فاذا اضطرمت النار في غرفة منها امتدت الى بقية الغرف باسرع من لمح البصر ولا تمضي ساعات كثيرة حتى تمسي الدار وما فيها من الآثار رماداً وانقاضاً وتضمحل تلك الكنوز الثمينة التي صبرت على انياب الزمان وتقلبات الايام الوفاً من الاعوام . ولا ندري كيف تضنُّ الحكومة المصرية على هذه الآثار بدار مامونة الحريق تودعها فيها وهي السبب الاكبر لمجيء الوف من السياح كل سنة الى القطر المصري وانفاقهم فيهِ الالوف المؤلفة من الاموال . واي عار ينال ابناء هذا الزمان اذا عجزوا عن حفظ آثار اسلافهم بعد ان حفظتها لهم الارض الوفاً من الاعوام . فان كانت الحكومة لا تنوي حقيقةً ان تبذل كل ما في وسعها لحفظ هذه الاثار فلتتركها في مدافنها ولا تتكلف مشقة اخراجها من الارض لعلَّ ابناءنا يقدرونها قدرها فيحفظوها اذا استخرجوها او فلتهبها الى الدول الاوربية كما وهبت كثيراً قبلها فان الاوربيين يعرفون كيف يحفظونها

ثم ان دور التحف مدارس للدرس والعلم فيجب ان تكون قريبة من قاصديها والدار الحالية بعيدة عن مركز العاصمة وهذا وحدهُ كافٍ للاضراب عنها واختيار دار اخرى اقرب منها

الريَّان بن الوليد

ذكرنا غير مرة انهُ اكتشف تمثال ملك من ملوك الرعاة الذين حكموا القطر المصري وان حضرة احمد بك كمال وكيل دار التحف المصرية قرأ اسم هذا الملك المكتوب على التمثال فاذا هو الريان فقال انهُ الريان بن الوليد فرعون مصر الذي كان في ايام يوسف . ثم جاء احد علماء الآثار وقال ان الحرف الذي قرأهُ احمد بك كمال راء هو خاء اوكاف لاراء لان الراء دائرة في وسطها نقطة وهذه الدائرة لا نقطة فيها فالاسم خيان او كيان . وجاء بعدهُ عالم آخر من علماء الآثار وقال ان الحرف راء لا خاء ولا كاف بدليل انهُ وارد في كلمات اخرى على التمثال عينهِ غير منقوط ولا يكون لها معنىً الَّا اذا قُرِئَ راء . وعلى هذا التمثال اسمٌ آخر فيه اربعة حروف نون وراء والف وسين منقوشة في شكل صليب وقد قراها علماء الآثار راسن وسنرا ولكن احمد بك كمال قرأها تراس وقال ان المقريزي ذكر في الكلام على الفيوم ان اسم الريان في لغة القبط تراوس . وعليهِ فالاسم الاول ريان لا محالة والتمثال تمثال الريان وكان القبط يعرفون ان

اسمهُ بلغتهِ ريان وباللغة المصرية تراس وبقي ذلك معروفاً الى عهد المقريزي

اللغات الاسيويَّة

قرأ الماجور كوندر مقالة في جمعيَّة فكتوريا الفلسفية على العلاقة بين اللغات الاسيوية الآرية والسامية والمغولية وبين اللغتين القديمتين الاكادية والمصرية واثبت ان الاصول الاصلية في هذه الغات كلها متشابهة تدلُّ على انها من اصل واحد واتبع المقالة باربعة آلاف كلمة من هذه اللغات لاظهار هذه المشابهة

الكرم في قبرص

في جزيرة قبرص ١٤٥٠٩٠ دنماً (نحو ٣٥٨٣ فداناً) مزروعة كروماً وتبلغ غلتها السنوية ثلاثة ملايين وخمس مئة الف فرنك اي ان غلة الفدان منها نحو اربعين جنيهاً في السنة

السكك الكهربائيَّة

انشئت اول سكة كهربائية سنة ١٨٨١ انشأها السر وليم سيمنس في معرض باريس ولم يخطر على بال احد حينئذٍ انها تبلغ ما بلغتهُ من النجاح في هذا الوقت القصير فان في الولايات المتحدة الاميركية الآن خمسة الاف مركبة تسوقها الكهربائية وقد سافرت في السنة الماضية خمسين مليوناً من الاميال وحملت مئتين وخمسين مليوناً من النفوس. ومما تمتاز به المركبات الكهربائية على غيرها انها خالية مِنَ الدخان والاصوات المزعجة وانهُ يمكن ان تتولَّد الكهربائية التي تسوقها بقوة مياه الانهار فتغني عن الفحم الحجري حيث يسهل استخدام القوة المائية

الري في مصر

خطب الكولونل روس في مدينة غلاسكو خطبة مسهبة في احوال الري في القطر المصري قال فيها ان المصريين القدماء قسموا الارض الى حياض من ايام الملك مينا اي منذ نحو ستة آلاف سنة وكانوا يروونها كما تروى الحياض الآن في الوجه القبلي فكانت الزراعة فيها شتوية فقط ودام الحال على ذلك الى سنة ١٨٣٥ وكان يصيب البلاد قحط شديد كلما انحط الفيضان عن ١٤ ذراعاً. ولما كان ثمن الحنطة غالياً كانت الزراعة الشتوية وافية بحاجة الفلاح لكن لما اكثرت اميركا والهند من زراعة الحنطة وصارت ترسلها الى اسواق اوربا رخص ثمنها كثيراً فلم تعد زراعتها تفي بحاجة القطر المصري ولذلك دعت الحال الى زرع القطن والى توسيع نطاق الري الصيفي

زوبعة استراليا

حدثت زوبعة في استراليا في اواسط اكتوبر الماضي لم يصف الواصفون اعجب

منها فانها كانت تقتلع شجر اليوكالبتوس
الكبير الذي قطر ساق الشجرة منهُ متر
كانهُ قصب الغاب والشجرة التي تعجز عن
اقتلاعها حالاً تكسرها وتذهب بها وحملت
السقوف والمداخن وكل ما وجدتهُ في
طريقها ولم تقس سرعة الريح بآلة ولكن
احد العلماء قدَّرها بمئة وخمسين ميلاً في
الساعة ووقع برد كبير يبلغ قطر بعضهِ
عقدتين وكثير منهُ كبيض الدجاج فقتل
الطيور والمواشي وعرَّى الاشجار من ورقها
وقشرها ونزل على سقوف البيوت وهي من
صفائح الحديد فخرَّقها تخريقاً وصيَّرها
كالغرابيل وقد شاهدنا صورة صفيحة من
هذه الصفائح الحديدية منقولة عن صورة
فوتوغرافية طولها ثلاث عقد وعرضها ثلاث
عقد وفيها سبعة وعشرون خرقاً قطر بعضها
ثلث عقدة

علوم المصريين القدماء

اطلعنا بالامس على كتاب نفيس الفهُ
جناب البارع احمد بك كمال وكيل دار
التحف المصريَّة في علوم المصريين القدماء
كالحساب والهندسة والطب وما اشبه وقد
شرع في طبعهِ منذ مدة في مطبعة بولاق.
ويظهر منهُ ان المصريين الاقدمين كانوا
بارعين في العلوم الرياضية ولهم فيها اساليب
غريبة وقد ذكرها المؤلف بلغتها الاصلية
بالكتابة الهيروغليفية وترجمها الى العربية
ترجمة حرفية مثال ذلك القاعدة التالية
لحل مسالة حسابية وهي بحسب الترجمة
الحرفية هكذا

اذا قيل لك كم بشا ١٠ على رجل ١٠
فرق كل رجل على تاليهِ هو من القمح بشا
$\frac{١}{٨}$ اقسم بالتعادل يخص ١ بشا اطرح ١
من ١٠ يبقَ ٩ وخذ نصف الفرق اي $\frac{١}{١٦}$
وكررهُ ٩ مرات فيحدث عندك $\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{١٦}$
اضف على النصيب المتساوي واطرح $\frac{١}{٨}$ من
كل رجل حتى تصل الى النهاية انتهى.
ثم تلي ذلك صورة العمل. واذا ترجمت
هذه القاعدة ترجمة معربة كانت هكذا

اذا قيل لك كيف تقسم عشرة اكيال
من القمح على عشرة رجال حتى يزيد
نصيب كل رجل على تاليهِ $\frac{١}{٨}$ كيل فاقسم
العشرة الاكيال على العشرة الرجال فيخص
الرجل كيل واحد فاطرح الواحد من
العشرة يبقَ ٩ وخذ نصف الفرق بين
نصيب كل رجل وتاليه وهو $\frac{١}{١٦}$ واضربه
في تسعة فيكون $\frac{٩}{١٦}$ اي $\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{١٦}$ اضف هذا
الحاصل على النصيب المتساوي اي الواحد
فيكون المجموع نصيب الاول واطرح منهُ
$\frac{١}{٨}$ فيبقى نصيب الثاني واطرح منهُ $\frac{١}{٨}$ ايضاً
فيبقى نصيب الثالث وهكذا الى آخر
العشرة. وعليه فيكون نصيب الاول $\frac{٩}{١٦}$ ١
ونصيب الثاني $\frac{٧}{١٦}$ ١ ونصيب الثالث $\frac{٥}{١٦}$ ١
الخ. فعسى ان يجد حضرة المؤلف من

تعضيد الحكومة ما يشدد عزيمتهُ على اتمام هذا الكتاب

الوحوش والموسيقى

امتحن بعضهم فعل الاصوات الموسيقية في الوحوش فرأى ان القرود ترتاح الى صوت الكمنجة وتصغي اليهِ ولكنها لا تسرُّ بصوت الفلوت بل تنفر منهُ واما الفيل فيسرُّ بصوت الفلوت ويرتاح اليهِ ارتياحاً شديدًا ويكاد يرقص عليهِ طرباً ولكنهُ يكره صوت الكمنجة وينفر منهُ والغزال يطرب بصوت الكمنجة وبصوت الفلوت ايضاً وكذا النعامة . والفرا ترك معلفهُ وجعل يصغي الى صوت الكمنجة ولكن الفلوت هيج حمار الهند الوحشي فجعل يرفس برجليهِ رفساً عنيفاً وكان النمر نائماً فلما سمع صوت الكمنجة استيقظ واصغى اليهِ ثم اغمض عينيهِ وكاد ينام فاخذ اللاعب آلة صوتها احدُّ من صوت الفلوت ولعب بها فنهض النمر قائماً وجعل يمشي ويلوح بذنبهِ مضطرباً ثم ربض وتهيأ للوثوب فابدلت بالفلوت فسكن جاشهُ حالاً وابرقت اسرتهُ واصغى الى الصوت مسرورًا

سكير وكلبهُ

ذكر احد اطباء بوستن حادثة من اغرب ما رواهُ الرواة عن الكلاب وفطنتها قال شاهدت يوماً كلباً ماشياً في السوق بقرب صاحبهِ وكانت تلوح على الكلب علامات الكآبة وصغر النفس كأنهُ مأخوذ بجريمة وكان صاحبهُ ماشياً مترنحاً في سكرهِ فقلت في نفسي قد تكون علاقة بين حالة هذا الكلب وحالة صاحبهِ . فتبعتهما لارى ما يكون من امرهما فوصلا الى مكان تكثر فيهِ المارَّة والمركبات فدنا الكلب من صاحبهِ حالاً وجعل يعاونهُ في دفع المارَّة من طريقهِ حتى انتهى من الازدحام وحينئذٍ ابعد عنهُ قليلاً وعاودتهُ هيئة الكآبة التي فارقتهُ لما كان يبعد الناس من طريقهِ . وسارا كذلك الى ان وصلا الى مكان آخر يكثر فيهِ الازدحام ايضاً فعاد الكلب الى جانب صاحبهِ وجعل يسير امامهُ في اقل الاماكن ازدحاماً الى ان وصلا الى شارع واسع فبعد عنهُ ثانيةً ودام على هذه الحال الى ان اقترب صاحبهُ من منزلهِ وللحال جرى الكلب امامهُ الى الباب وزال ما كان بهِ من صغر النفس

علم الطب في باريس

في مدرسة باريس الطبية ٩٢١٥ تلميذًا وفي مدرسة فينا الطبية ٦٢٢٠ تلميذًا وفي مدرسة برلين ٥٥٢٧. وثلاثة اخماس طلبة الطب في مدرسة باريس من الاجانب . وهم يقصدونها من اقطار المسكونة لانهُ يباح لهم الدرس والبحث في معامل المدارس ومتاحفها مجاناً والاساتذة

علي جانب عظيم من الانس والدعة فيرحبون بالتلامذة ويساعدونهم بكل ما في طاقتهم

قاعدة حسابيةٌ لمعرفة الايام

نشر بعضهم القاعد التالية لمعرفة كل يوم من ايام الاسبوع في كل سنة من السنين في العصر التاسع عشر مثال ذلك ان يقال في اي يوم من ايام الاسبوع وقع الثامن عشر من شهر يوليو سنة ١٨٥٢ وطريقة العمل ان تدل على الاشهر بهذه الارقام وهي

يناير	فبراير	مارس	ابريل
٣	٦	٦	٢

مايو	يونيو	يوليو	اوغسطس
٤	٠	٢	٣

سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	دسمبر
١	٣	٦	١

ثم تكتب هذه الاحرف الاربعة في صف واحد هكذا

ا ب ج د

وتكتب تحت ا عدد الايام من الشهر المفروض وتحت ب دليل ذلك الشهر وتحت ج عدد السنين من العصر التاسع عشر وتحت د المفروب الاكبر لتلك السنين في ٤ ثم تجمع الارقام معاً وتقسم المجموع على ٧ فالباقي هو اليوم من الاسبوع على فرض ان بداءة الاسبوع يوم الاحد فيصير العمل المذكور هكذا

ا	ب	ج	د
١٨	٢	٥٢	١٣

والمجموع ٨٥ — اقسمهُ على ٧ فيخرج ١٢ ويبقى ١ فاليوم الثامن عشر من شهر يوليو سنة ١٨٥٢ وقع يوم الاحد · واذا قيل في اي يوم من الاسبوع يقع اليوم الثلاثون من شهر ابريل سنة ١٨٩٣ فطريقة العمل هكذا

ا	ب	ج	د
٣٠	٢	٩٣	٢٣

والمجموع ١٤٨ وبقسمتهِ على ٧ يبقى ١ فيكون اليوم الثلاثون يوم الاحد واذا لم يبقَ باقٍ فاليوم هو السبت · واذا كانت السنة كبيسة وجب ان يطرح واحد من عدد الايام قبل ٢٩ فبراير

الكيمياء والخمر

قال قنصل انكلترا في قادس باسبانيا انهُ زار معملاً من معامل الخمر فقدموا لهُ خمرًا صحيحة ثمن القنينة منها خمسون جنيهًا وخمرًا اخرى مصنوعة صنعًا تقليدًا للاولى وثمن القنينة منها نحو غرشين فلم يجد فرقًا بينهما في الطعم · وقالوا لهُ انهم صاروا يحللون الخمر المعتقة الغالية الثمن تحليلاً كيماويًا فيعرفون عناصرها ثم يركبون الخمر الصناعيَّة تركيبًا من عناصر مثل هذه فتكون مثل الخمر الطبيعيَّة المعتقة

فهرس الجزء الثامن من السنة السابعة عشرة

وجه


المقتطف
البرلمان المصري
AL-MUKTATAF

المقتطف

الجزء التاسع من السنة السابعة عشرة

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٦ ذي القعدة سنة ١٣١٠

مآتم المصريين القدماء

لجناب الدكتور بدج العالم بالآثار المصرية

يظهر من الآثار المصرية والكتابات الهيروغليفية التي عليها ان المصريين كانوا من اول عهدهم يبذلون كلَّ ما في وسعهم لحفظ اجساد موتاهم من البلى فانهم عرفوا ان الاجساد المدفونة في ارض مصر تبلى سريعاً بسبب ارتشاح ماء النيل فيها وانهُ لايمكن حفظها من كواسر الطيور وضواري الوحوش الاَّ بدفنها في القبور المنحوتة في صخور الجبال على الجانب الايمن من النيل . وحاولوا منع انحلال الاجساد بتحنيطها بالبلاسم والطيوب والعقاقير الطبية ولا شبهة في انهم نجحوا في ذلك وبلغوا المراد . ولا نعلم الوقت الذي شرع فيهِ المصريون في تحنيط موتاهم ولكننا نعلم يقيناً انهم كانوا يفعلون ذلك في اقدم عصر عُرِفوا فيهِ اي قبل المسيح باربعة آلاف او خمسة آلاف سنة وكانوا يهتمون بتحنيط ملوكهم وعظمائهم اهتماماً عظيماً جدًّا . ومن المحتمل ان سكان وادي النيل الاصليين كانوا يحنطون موتاهم ولكن جمهور العلماء الآن على ان ما يلزم لصناعة التحنيط من المعرفة بعلم التشريح وشعائر المآتم واساليب الدفن التي شاعت عند المصريين كلَّ ذلك اتوا بهِ من وطنهم الاصلي في اسيا

وكان المصريون يعتقدون ان الانسان الميت مؤلف من جسدٍ فانٍ يسمى بلغتهم خا وروح تسمى كا ونفس تسمى با وعقل يسمى خو . وان الروح المسماة كا كانت تقيم في القبر ما دام الجسد فيهِ . والنفس تفارق الجسد عند الموت وتمضي حيث شاءت وتدخل القبر وتخرج منهُ حسبما تشاء . وبعد زمان لا يُعلم مقدارهُ تماماً تعود

الى الجسد وتسكن فيه ثانيةً ولكنَّ هذا خاصٌّ بنفوس الذين يفوزون في الدينونة بعد الموت ولذلك وجب ان يحفظ الجسد حفظاً تامًّا ليكون اهلاً لسكنى النفس فيهِ عند عودتها اليهِ . اي ان المصريين القدماء كانوا يحنطون موتاهم لانهم اعتقدوا بالمعاد والخلود وكانوا ينفقون كلَّ مرتخص وغالٍ في سبيل حفظ اجسادهم لتبقى مسكناً لنفوسهم الخالدة

واسم الجسم المحنط موميا سواءٌ كان جسم انسان او جسم حيوان او سمك او طير وهذا الاسم ليس مصريًّا بل عربيًّا من كلمة موميا بالعربية اسم للزفت او القار كأنَّ العرب راوا الاجساد المحنطة بالقار فسموا كل جسم محنطٍ موميا . اما المصريون القدماء فكانوا يسمون التحنيط "قس" ومعناهُ الحرفي تقميط الميت

وقد روى هيرودوتس المؤرخ ان المصريين كانوا يحنطون اجساد موتاهم بثلاث طرق مختلفة الاسلوب والنفقة . واثبت ديدورس المؤرخ اليوناني رواية هيرودوتس وقال ان نفقة الطريقة الاولى وهي اغلى الطرق وزنةٌ من الفضة (نحو ٢٤٠ جنيهاً) ونفقة الطريقة الثانية عشرون منًى (نحو ٨٠ جنيهاً) ونفقة الطريقة الثالثة قليلة جدًّا وان اجساد الفقراء كانت تنقع في النطرون سبعين يوماً ثم تدفن في الصحراء او في كهوف الجبال مرصوصةً بعضها فوق بعض او بجانب بعض كما تُرى الآن في الكهوف التي في غربي النيل مقابل لقصر . ولم نزل في ريب من بقاء اجساد الفقراء سبعين يوماً في النطرون فقد جاء في الاصحاح الخمسين من سفر تكوين الخليقة ما نصهُ "وامر يوسف عبيدهُ الاطباء ان يحنطوا اباهُ فحنط الاطباء اسرائيل وكمل لهُ اربعون يوماً لانهُ هكذا تكمل ايام المحنطين وبكى عليهِ المصريون سبعين يوماً" . وجاء في كتابة مصرية قديمة ان مدة التحنيط ١٦ يوماً ومدة التقميط ٣٥ يوماً ومدة البكاء والدفن ٧٠ يوماً وجملة ذلك ١٢١ يوماً . وقيل في مكان آخر ان مدة التحنيط ٦٦ يوماً والاستعداد للدفن ٤ ايام والدفن ٢٦ يوماً وجملة ذلك ٩٦ يوماً وقيل غير ذلك . والمرجح ان اجساد الفقراء كانت تنقع في النطرون مهلة ما يذوب لحمها ثم يدفن مع كل جسد منها حذاءٌ ليمشي بهِ في العالم الاخير وعصاً ليتوكأ عليها في وادي ظلال الموت

وكان للمحنطين اساليب خاصة في تحنيط كل جسد من اجساد الملوك والعظماء عدا الاسلوب العام الذي وصفهُ هيرودوتس وذلك طبقاً لرغبة اهل الميت وذوق المحنط ولكن الاسلوب الذي كان متبعاً بنوع عام في تحنيط اجساد الكهنة قبل المسيح بالف

وستمئة سنة هو كما يأتي:

يؤخذ جسد الميت حال موته الى بيت المحنطين ويتفق ذووه معهم على نوع التحنيط واجرته . وكان المحنطون فرقة من فرق الكهنة او كانوا تحت امرهم ولذلك فكل الشعائر الدينية التي تقام وقت التحنيط يقيمها الكهنة لان راحة المحنط في العالم الآخر تتوقف على اقامة هذه الشعائر . وكانوا يغسلون الجسد اولاً ثم يستخرجون دماغهُ من انفهِ باداة عقفاء من الحديد محترسين لئلاً يكسروا قصبة الانف ثم يملأون الجمجمة بمزيج من الطيوب والراتينج او بخرق من الكتان مبلولة بمواد عطرية او قابضة وحينئذٍ يبقى الشعر والاسنان في مكانها وقد وجدت جماجم مملوءة بالراتينج او القار

وتشق الخاصرة اليسرى بقطعة من الظران او بسكين وتنزع الاحشاء منها ويغسل باطن الجسد بخمر البلح ويملأ بالطيوب والصموغ العطرية . وكان عندهم طريقة ارخص من هذه لنزع الاحشاء وهي ان يحقن البطن بالنطرون وزيت الارز فلا تمضي مدة طويلة حتى تذوب الاحشاء ولا يبقى من الجسد سوى الجلد والعظام . وكانوا يستعملون النطرون والقار في ايام الدول الاولى ثم اقتصروا على القار في ايام الدول الاخيرة . والاجساد المحنطة بالقار يزول منها الشعر والاسنان والاظافر ويسود الجلد والعظام

وقد اختلف الكتّاب اليونانيون في ما كان يُفعل بالاحشاء . فقال هيرودوتس انها كانت تتلف بالنطرون وقال فلوطرخس انها كانت تنشر في الشمس بناء على انها اصل كل الآثام التي ارتكبها الميت ثم تطرح في النهر . وايَّد برفيريوس رواية فلوطرخس وذكر الكلام الذي كان يقولهُ المحنطون حينما يعرضون الاحشاء للشمس ومؤداهُ ان الميت كان يطلب من الشمس وبقية الآلهة التي تحيي الانسان ان تهب لهُ مسكناً مع الخالدين . وكان يعترف انهُ عبدَ آلهة بلادهِ بالوقار والرهبة من صغر سنهِ وانهُ لم يقتل احداً ولا اضرَّ باحدٍ . ولكننا نعلم الآن ان الاحشاء كانت تغسل بخمر البلح بعد نزعها وتدهن بالمراهم وتُذرُّ عليها الطيوب والصموغ وتوضع في اربع قوارير من الحجر او الخشب ويسدُّ عليها سداً محكماً . وترفع هذه القوارير الاربع لارواح العالم السفلي الاربع التي تحميها الآلهة الاربعة الممثلة جهات الارض الاربعة . وللقارورة الاولى منها رأس انسان وهي للمعدة . وللثانية رأس قرد وهي للامعاء . وللثالثة رأس ابن آوى وهي للقلب . وللرابعة رأس باشق وهي للكبد . وكان المصريون يعتنون بحفظ هذه الاحشاء اعتناء شديداً حاسبين ان اضاعة واحد منها يحرم الميت من الحياة في الآخرة

ويملأ الجسم بالطيوب والصموغ بعد نزع الاحشاء منه كما تقدّم ثم يخاط الشق الذي في الخاصرة وتوضع عليه تميمة بصورة عين الاله هورس مصنوعة من المعدن اوالحجراو الخزف ويوضع في احدى اصابعه خاتم فيه فص بشكل الجُعَل وعلى صدره فوق قلبه اوبقرب نحره جعل آخر من اليشب اومن حجر اخضر يربط هناك ربطاً او يعلَّق بقلادة ويكون هذا الجُعَل محاطاً بصوغ من الذهب وعلى ظهره اوراق من الذهب بين جناحيه

والجُعَل رمز الاله خبيرا الذي هو مثال للهزيع الاخير من الليل قبل بزوغ نور النهار اوللمادّة قبل ظهور الحياة فيها او للمادّة وهي في الانتقال من حال الى أخرى . وعندهم ان الاله خبيرا اوجد نفسه . وكل ما في الارض والهواء والجو منبعث من جسمه وانه يدحرج كرة الشمس في السماء يوماً بعد يوم متخذين ذلك من فعل الجعلان بدحاريجها . وكانوا يحسبون الجعلان كلها ذكوراً وهذا مما حملهم على تشبيه الاله خبيرا بها

وكانوا ينقشون الفصل الثلاثين من كتاب الاموات على الجُعَل الذي يضعونه على صدر الموميا ويزعمون ان هذا الفصل من ايام الملك منكورع (ميسرينوس) احد ملوك الدولة الرابعة الذي نشأ قبل المسيح بنحو ٣٦٣٣ سنة وعنوان هذا الفصل " حفظ القلب من الخذلان في الهاوية " وفيه اشارة الى محاكمة الانسان امام اوسيرس ملك الاموات وديّانهم حينما توزن قلوبهم بالموازين . فان اوسيرس يتولى القضاء حينئذٍ ويقف امامه اولاد هورس الاربعة الذين يحفظون احشاء الميت ويحضر المحاكمة جميع الالهة العظام ويوضع قلب الانسان في كفة الميزان وتوضع ريشة نعامة في الكفة الاخرى (وهي رمز الى العدل والحق) ويجلس قرد على قائمة الميزان يرقب لسانه بالنيابة عن ثوث كاتب الالهة لكي يخبره اي كفة ترجح على الاخرى ويكون ثوث نفسه واقفاً قريباً منه ليكتب ما يكون من ذلك في سجلّ الالهة ويقف انوبس اله الاموات يرقب لسان الميزان ايضاً حتى يعترض على التسجيل اذا كان خطاء . ويقف وراء الالهة وحش يسمّى اماميت او آكل الميت جسمه مؤلف من جسم التمساح والاسد وفرس البحر . وعلى الجانب الآخر من الميزان نفس الميت والالهتان اللتان ترقبان ولادته وطفوليته وتعليمه . فاذا وازن قلب الميت ريشة الحق والصدق قال ثوث للآلهة ان الوزن وافر واعلنت الالهة ظفر الميت فيقوده هورس بن اوسيرس الى حضرة الاله اوسيرس ويباح له ان يذهب

كيف شاء في العالم السفلي ويُطعَم ويُسقى يوماً فيوماً ويمنح ارضاً فسيحة في الجنة ومايلزم لها من الحنطة ليزرعهُ فيها . ويباح لهُ المثول بين يدي الاله اوسيرس وقتما يشاء

والكتابة التي على الجُعَل الاخضر خطاب من الميت الى فؤاده يقول فيهِ ما ترجمتهُ " يافؤادي ياامّاهُ يافؤادي ياامّاهُ يافؤادي ياوجودي ليتني لاالقى مقاوماً ولا يخزيني ابناء هورس . وليتك لاتبتعد عني في حضرة حافظ الميزان . انت روحي في جسمي الاله خنمو الذي صنع اعضائي سليمة

ليتك تخرج الى السعادة التي دُعينا اليها وليت شنيت الذي يقيم الناس يحفظنا من السقوط . وليمنحنا الاله ستم فرح قلب مزدوج حينما توزن الاعمال والاقوال في الميزان . وعسى ان لايشي احد بي لدى الاله في حضرة الاله العظيم رب الهاوية . ما اعظمك قائماً بالظفر "

وبعد ان توضع التميمة والخاتم والجعل الاخضر في اماكنها توضع قطعة من الزجاج البركاني في محجري العينين ويحشى الانف بقطع الكتان ويشرع في تقميط الجسد كلهِ . ولكل لفافة اسم خاص بها ويرسم على كلٍّ منها رسم الاله الذي يقي العضو المقمَّط بها وكلمات استعانة بهِ . وفيما يكون المحنطون آخذين في تقميط الميت يتلو احدهم دعوات للالهة المستولية على اعضاء الانسان

والقماط من كتان عرضهُ من اربع اصابع الى شبر واحد جانبيهِ مصمغ ويلف به الجسم كلهُ وكل اعضائهِ وتربط اللفائف بسيور دقيقة تلفّ فوقها ويوضع على الرجلين وسائد من الكتان لكي لاتنكسر اذا اوقف الجسد المحنط على رجليهِ . ومتى تمّ تقميط الجسد كلهِ يوضع في غلالة من الكتان الثخين تخاط عليهِ ويوضع فوق هذهِ غلالة اخرى وبذلك يتم تقميط الجسم . وكثيرًا ما يكتب على القماط فصول او جمل من كتاب الاموات وتوضع بينها تمائم اخصها العروة التي من العقيق الاحمر وهي رمز الى دم الالهة ايسس وتوضع على العنق . والعقاب وهي رمز الى حماية الالهة ايسس والطوق الذي يوضع على عنق الميت وقطعة في شكل الصولجان وهو رمز الى تجدُّد الحياة . والصليب ذو العروة وهو علامة الحياة . والعين وهي علامة الصحة . والضفدع وهي علامة الكثرة وتجدُّد الحياة . ورأس الحية وهو علامة فتح فم الميت وعينيهِ في الهاوية

ولم يكن المصريون الاقدمون ماهرين في صناعة التحنيط ولم تبلغ هذه الصناعة اوجها الا في نحو سنة ١٧٠٠ قبل المسيح فان الاجساد المحنطة في هذه المدة لم تزل محفوظة

احسن حفظ واعضاؤها لينة يمكن ليها بغير ان تنكسر · وسنة ١٠٠٠ قبل المسيح شاع عندهم وضع الميت في تابوت من الورق مبرقش بالالوان البديعة · وسنة ٣٥٠ قبل المسيح صاروا يذهبون غطاء التابوت ويصورونهُ بصورة الانسان الموضوع فيهِ · وشاع استعمال القار كثيرًا ولم يعودوا يعتنون بالكتابة والرسم ولا بعمل التماثيل والصور التي تدفن مع الميت · وفي عهد اليونانيين صاروا يغطون الجسد كلهُ بقشرة من الجبس يصورون عليها صورًا تمثل الصور المصريَّة القديمة بالوان بديعة اوبالذهب ثم صاروا في اوائل العصر المسيحي يكفنون الميت بالحرير وامثلة ذلك كثيرة ولا سيما في اخميم

وكان اذا مات كاهن عظيم او رجل وجيه في مدينة طيبة في عهد الدولة الثامنة عشرة يحنَّط اولاً ويوضع في تابوت من خشب الجميز مصنوع في شكل الجسم المحنط وهو شكل الاله اوسيرس عندهم كل جانب منهُ لوح واحد وهذهِ الالواح متصلة معًا بمسامير من الخشب ودائرة الراس قطعة واحدة من الخشب منقورة نقرًا والوجه منقوش في الخشب وكذا اليدان والرجلان ويغطى التابوت من داخل وخارج بطبقة رقيقة من الجبسين يصور الكتاب عليها صورًا دينيَّة ويكتبون صلوات وادعية للآلهة وقطعًا من كتاب الاموات · وقد يحاط الجسد المحنط اولاً بكفن من الخشب الرقيق لهُ مثل وجه الانسان وصورتهِ ويملأ الفراغ الذي بين هذا الكفن وبين التابوت بطين الجبسين ثم يوضع هذا في تابوت آخر من الخشب اكبر منهُ واثقل

وفي الدروج والمدافن المصريَّة كتابات كثيرة توصف فيها شعائر المآتم عندهم وهاك خلاصتها

يوضع التابوت الذي فيهِ الميت المحنط في قارب قائم على مزلقة تجرها الثيران ويسير بهِ الكهنة والنادبون والنادبات وغيرهم من حملة ادوات الدفن والتقدمات الى النهر فيعبرون بهِ الى الضفة الاخرى حيث الجبال التي يدفن المصريون موتاهم فيها ويسيرون بهِ ثانيةً تجرُّ قاربهُ الثيران والساقة بجانبها وامامهُ كاهن لابس جلد فهد وهو يوقد البخور ويسكب السكائب ووراءهُ كهنة آخرون وبجانبهم اناس حاملون سريرًا وكرسيًا وآنية فيها مراهم وازهار وتقدمات من طعام وشراب واشياء اخرى تكثر او تقل بحسب غنى الميت وفقرهِ · والنادبات يندبنَ ويلطمنَ وجوههنَّ ويقرعنَ صدورهنَّ حتى اذا وصل الجمع الى القبر وُضع الميت او تمثالهُ امام بابهِ قائمًا لكي يودّعهُ انسباؤُهُ وتتلى صلاةُ "فتح الفم" وتبسط امامهُ الموائد وعليها التقدمات من الخبز والخمر والاثمار

والازهار وما اشبه ويذبح ثور وتقطع نخذهُ وتُدنى من فم التمثال ويمسك الكاهن اربع ادوات بيدهِ ويمس بها فاهُ وعينيهِ ويتلو كاهن آخر فصولاً تناسب ذلك . فان عيني الميت وفاهُ قد سدّها الحنوط واذا لم تفتح فلا يقدر ان يرى ولا ان يتكلم في الآخرة ولكن الكاهن يمسُّ فم تمثالهِ وعينيهِ فتعود اليهِ قوة النظر والكلام . ثم تدهن شفتا التمثال بالزيت وتقدَّم لهُ تقدمات اخرى ويردَّى برداء ويذبح لهُ ثور آخر وتقرَّب قرابين اخرى فتنتهي حفلة الدفن

وقد اختلفت اشكال قبور المصريين باختلاف الزمان . فالفقراء كانوا يدفنون موتاهم في قبور محفورة في الرمل او في الصخر اللين او في كهوف يلقونهم فيها بعضهم فوق بعض وكانوا في ايام الدول الاولى يبنون لمدافنهم في صقّارة مباني مربعة جدرانها مائلة نحو مركزها وهي تختلف مما طولهُ ١٧٠ قدماً وعرضهُ ٩٠ قدماً وارتفاعهُ ٣٠ قدماً الى ما طولهُ ٢٦ قدماً وعرضهُ ٢٠ قدماً وارتفاعهُ ١٣ قدماً وكانوا يبنونها من الحجر والاجر ويسمى القبر منها مسطبة تشبيهاً لهُ بالمساطب التي يقعد عليها . وداخل المسطبة الغرفة العليا والسرداب والبئر . وفي الغرفة العليا حجر قائم تحتهُ مذبح وتقدمات . والسرداب داخل في الجدار وفيهِ تمثال من الحجر . والبئرُ عمودية يوصل بها الى الغرفة التي فيها الناووس ومدخل هذه الغرفة ضيق لايسع غير الناووس فيوضع فيهِ جسد الميت مع وسادتهِ وبعض الكؤوس ويغطى بغطائهِ ويلحم بهِ الغطاء بالملاط ويسدُّ المدخل والبئر . وتنقش جدران المسطبة غالباً بنقوش تدل على احوال الميت في حياتهِ وعلى القرابين التي قرّبت لهُ وقت مماتهِ ودفنهِ

ومن قبور المصريين الاقدمين الاهرام التي هي من عجائب المسكونة اكبرها هرم الجيزة الذي بناهُ خوفو الملك الثاني من الدولة الرابعة في نحو سنة ٣٧٣٣ قبل المسيح ويتلوهُ هرم خفرع الملك الثالث من الدولة الرابعة وقد بناهُ في نحو سنة ٣٦٦٦ قبل المسيح ثم هرم منكورع الملك الرابع من الدولة الرابعة وقد بناهُ في نحو سنة ٣٦٣٣ قبل المسيح . واهرام سقارة وابو صير وداشور وغيرها وكلها مدافن للملوك والامراء

وقد بنيت مدافن ملوك الدولة الثانية عشرة وما يليها في الصعيد على صورة اخرى فانها كانت تحفر في الصخر وابدعها قبور طيبة ولاسيما قبور الدول المتوسطة فان القبر منها مؤلف من مدخل طويل منحدر ينتهي بغرف كبيرة وصغيرة جدرانها وسقوفها مغطاة بالكتابة والنقش والصور الملونة

والظاهر ان القبر الواحد كان يستعمل مرارًا عديدة فلا يندر ان تجد قبرًا فيه شقف من الخزف من سنة ٥٠٠ قبل المسيح وجدرانهُ مغطاة بكتابة من ايام الدولة السادسة التي حكمت مصر قبل المسيح بثلاثة آلاف سنة . ويظهر انهم لم يكونوا يمحون الكتابة التي كتبت للميت الاول لكن لا شبهة في انهم كانوا ينقلون جثتهُ الى مكان آخر . ولا يعلم سبب ذلك تمامًا ولكن يحتمل ان الكهنة كانوا يستولون على القبر اذا انقرض نسل الميت او لم يعد اهلهُ قادرين على القيام بنفقات القبر والقرابين فينقلون جثة الميت منهُ ويعطونهُ لآخر . وايضًا كان اللصوص يدخلون القبور وينهبون ما في التوابيت من الحلى والجواهر والاشياء الثمينة ولذلك اضطرت حكومة مصر في عهد الدولة العشرين ان تقاص كثيرين من هؤلاء اللصوص الذين نقبوا قبور الملوك في طيبة ونهبوها . والمرجح ان جثث الملوك التي وجدت في دير البحري نُقلت الى هناك خوفًا من اللصوص . والذين غزوا مصر من الفرس وغيرهم فتحوا كل القبور التي وصلوا اليها ونهبوها . وكذلك النسَّاك المسيحيون الذين اقاموا فيها خرَّبوها تخريبًا لانهم حسبوا الصور التي فيها صورًا وثنيةً والتماثيل التي نصبها الناس تذكارًا لاحبائهم اصنامًا للعبادة . ويقال ان ناسكًا منهم اقام في مغارة فيها مئات من الاجساد المحنطة فوعظها حتى تابت وطلبت الغفران والنجاة من نار جهنم

ومن اول ما يستوقف النظر في المدافن المصريَّة صفيحة من الصخر توضع فوق رأس الميت عليها صورة المدفون هناك وهو يعبد الاله او الآلهة وتحتهُ كتابات هيروغليفية تدل على منصبهِ والقابهِ وصلوات للاله اوسيريس وانوبيس لكي يمنحاهُ قرابين من الطعام والشراب واللباس . وهاك ترجمة صلاة من الصلوات التي على هذه الصفائح

" ليت امن را رب عروش الشمال والجنوب ليت ارباب مداخل القبور تهب لي تقدمةً ملكية . ليتها تمنحني ولائم وثيرانًا واوزًا و لفائف والوفًا من كل شيء صالح والوفًا من كل حلوٍ وفاخرهبات السماء وخيرات الارض التي يهبها النيل لها من مخازنهِ . ليتها تهب لي نسيم الشمال واكل الخبز وقطف الازهار وجميع الطعام من خيرات الفردوس . ليتني اسير في سبيل الابرار الارواح والاسياد واتقلب بين الازهار وادخل واعبر في الهاوية . وليت نفسي تفلح حين تقوم ولتأتِ حيةً وتشرب ماء زلالاً من اعماق النهر وتأكل من خير رب الخلود وتأتي الى حضرة الاله كل يوم . وليت نفسي تستقرُّ

على اغصان الاشجار التي غرستها وليت وجهي ينتعش تحت اشجار الجميز التي لي"

وكثيرًا ما يكون في القبور كتابات تاريخية ذات قيمة عظيمة لايذكر ما فيها من الحقائق في مكان آخر

ويكون في القبر تماثيل صغيرة تسمى "اوشيتي" وهي من الحجر او الخزف او الزجاج غير الشفاف ملونة بالوان شكلها كشكل الجسد المحنط ويراد بها ان تعمل للميت كل ما يريده من الاعمال الزراعية وعليها كتابات من الفصل السادس من كتاب الاموات. ويكون فيهِ ايضًا درج من البردي فيهِ فصول من كتاب الاموات مكتوبة بالقلم الهيروغليفي او الهيراني. وفي هذا الكتاب تراتيل للآلهة وفقرات يقرأها فتتسهل طريقه في العالم السفلي ويتغلب على كل ما يقاومه فيهِ

الشَّعر والشيب

شابَ رأسي وما رأيتُ مشيبَ الــرأس الاّ من فضل شيب الفؤادِ
وكذاكَ القلوبُ في كلِّ بؤسٍ ونعيمٍ طلائعُ الاجسادِ
طالَ انكاريَ البياضَ وان عمّــرتُ شيئًا انكرتُ لونَ السوادِ
نالَ رأسي من ثغرةِ الهمِّ داءٌ لم ينلهُ من ثغرةِ الميلادِ
زارني شخصهُ بطلعةِ ضيمٍ عمّــرت مجلسي من العوّادِ

الشعر نابت في جسد الانسان كلهِ ما عدا راحة اليد واخمص القدم وهذا الشعر لا يغزر ولا يطول الاّ في الرأس واللحية والشاربين والابطين والصدر والعانة وهو في ما سوى ذلك قليل قصير ولكنهُ في الرجال اطول واغزر منهُ في النساء

وكل شعرة من شعر الانسان مؤلفة من جذر وساق فالجذر هو الجزء البصلي الشكل اللين القوام الذي ينزع مع الشعرة اذاقلعت قلعًا. ويكون الجلد محيطًا به احاطة كانهُ انبوب او جراب. وفي هذا الانبوب او الجراب تتكوّن الشعرة وتنمو وتزيد مادةً فتزيد طولاً

والجلد كما لايخفى مؤلف من طبقتين وهما البشرة الظاهرة والأَدَمَة التي تحتها. ويمكن حسبان الشعر والاظافر فروعًا منهُ وكذا المخالب والبراثن والحوافر والريش والفلوس فانها كلها فروع من الجلد او ملحقات بهِ. وباطن الشعرة مؤلف من مادة البشرة

وظاهرها من مادة الادمة · ثم ان الشعر القصير لا يغور جرابهُ تحت الجلد واما الشعر الطويل فيغور جرابهُ تحت الجلد ويصل الى النسيج الدهني · وطرف الجذر الغائر في الجلد ضخم كالبصلة وتحتهُ حلمة كثيرة الدم والاعصاب وهي التي تغذي الشعرة وتمكنها في الجلد لانها داخلة فيها دخول الرأس في القبعة

وظاهر الشعرة محاط بفلوس بعضها منضد فوق بعض واطرافها السائبة متجهة نحو راسها فاذا امسكتها بين انملة السبابة وظفر الابهام وسحبتها من اصلها الى رأسها وجدتها ملساء واما اذا سحبتها من رأسها الى جذرها وجدتها خشنة ذات اسنان · وترى هذه الاسنان واضحةً بالميكرسكوب وهي اكثر في الصوف منها في الشعر ولذلك يسهل نسج الصوف لانهُ يشتبك بعضهُ ببعض باسنان هذه الفلوس

وتحت الفلوس مادة ليفية مؤلفة من الياف منبسطة لاصق بعضها ببعض بمادة غروية · والمادة الملونة للشعر منتشرة في المادة الغروية التي بين هذه الالياف ومنبثة في الحويصلات التي تتألف الالياف منها · ولكن لون الشعر لا يتوقف على هذه المادة الملونة وحدها بل يتوقف ايضاً على الاخلية الهوائية التي في المادة الليفية · فالشعر الشائب كثير الاخلية الهوائية والشعر الاسود يكاد يكون خالياً منها

ويختلف شعر الانسان في بنائهِ عن شعر بقية انواع الحيوان ولا يماثلهُ الا شعر الشمبانزي والغورلا ونحوها من انواع القرود حتى يتعذر التمييز بين شعرهِ وشعرها

ويتصل باجربة الشعر غدد زيتية تفرز مادة يلين بها الشعر ويبقى صقيلاً لامعاً · ويتصل بها ايضاً عضلات صغيرة تقطع الزاوية المنفرجة المكونة من الجلد وجراب الشعرة · وهذه العضلات غير خاضعة للارادة ولكن البرد والخوف والرعب تؤثر فيها فتنقبض للحال يقشعر البدن ويزبئر الشعر اي يقف منتصباً

وجراب الشعرة هو المعمل الذي تتكوَّن فيهِ وتأتيهِ المواد اللازمة لبنائها من الدم الوارد في الاوعية الدموية التي في الحلمة المشار اليها آنفاً فيطول الشعر من جذرهِ وكلما زيد فيهِ شيء هناك طال ودفع ما فوقهُ · ويختلف مقدار طولهِ في السنة باختلاف موقعهِ من الجسد وباختلاف الاشخاص والسن والفصل والساعة · وقد وُجد ان شعر رأس النساء يطول ١٨ سنتيمتراً في السنة بعد ان يسقط كلهُ اثر الحمى وان شعر اللحية يطول ١٦ سنتيمتراً في السنة

وطول شعر النساء في الغالب بين ٥٥ و ٧٠ سنتيمتراً ولكنهُ قد يطول عن ذلك

كثيرًا بل قد بلغ في بعض الاحوال النادرة مترًا وثمانين سنتيمترًا او مترًا وتسعين سنتيمترًا · وذكر بعضهم انهُ رأى شيخًا من شيوخ قبائل الهنود الاميركيين طول شعر



رأسهِ ثلاثة امتار وربع متر ويكاد يبلغ هذا الطول في بعض دراويش الهند كما ترى في هذه الصورة

وللشعرة حياة محدودة تحياها ثم تموت وتقع من نفسها . فالشعر الذي يولد بهِ الجنين (ويسمى عقيقة) يقع كلهُ قبلما يحول عليهِ الحول . وكلما ماتت شعرة وانفصلت عن الحلمة المتصلة بها نبتت تحتها شعرة اخرى ودفعتها امامها حتى تخرج من الجلد وذلك يشبه وقوع اسنان اللبن بظهور الاسنان الدائمة تحتها . وقد علم بالمراقبة ان شعر الاجفان يعمر ١١٠ ايام وشعر الرأس من سنتين الى اربع سنوات ولا يسقط كلهُ دفعة واحدة بل تدريجاً وكلما سقطت شعرة ظهرت اخرى في مكانها . وما دامت الشعرة حية فالطول الذي تبلغهُ محدود بحسب مقدار الغذاء الذي تتناولهُ من الاوعية الدمويَّة التي في حلمتها واما اذا قُصَّت او حُلقت عادت الى النمو ثانيةً . واذا زاد الشعر الساقط على الشعر الذي ينمو مكانهُ قلَّ الشعر رويدًا رويدًا وحدث الصلع

واذا تقدَّم الانسان في السن اخذ شعرهُ يشيب رويدًا رويدًا . والشيب امرٌ طبيعي وفسيولوجي يأتي في حينهِ ويسير سيرًا طبيعيًا ولكنَّ الهمَّ والقلق يسرعانهِ كثيرًا او كما قال ابو تمام في الابيات التي صدرنا بها هذه المقالة ان شيب الرأس من فضل شيب الفؤَاد . وقد تكون سرعة الشيب وراثية اي ان الذين يشيبون باكرًا يشيب اولادهم باكرًا ايضاً ولذلك لا يتخذ الشيب دليلاً على السن دائمًا

والغالب ان يبتدئ الشيب في شعيرات قليلات فيشيب اصل الشعرة ويبقى رأسها اسود او يشيب رأسها ويبقى اصلها اسود . وقد راقب العلاَّمة برون سيكار الفسيولوجي الفرنسوي شيب لحيتهِ فوجد ان بعض شعرها يشيب كلهُ في ليلة واحدة

وللشيب سببان مباشران الاول عدم استطاعة حلمة الشعرة على تكوين المادة الملونة. والثاني كثرة تولد الاخلية الهوائية في الشعرة نفسها . وقد يحدث ذلك كلهُ في برهة وجيزة جدًا فقد قال الثقات ان شعر الملكة ماري انتوانت شاب كلهُ في ليلة واحدة من الهمّ والغم و شعر الملكة ماري ستورت شاب كلهُ في برهة وجيزة مما خامر فؤَادها من الغم والكدر . وحلم رجل ان اباهُ قُتل وراءَهُ مقتولاً فلما نهض في الصباح وجد ان شعرهُ كلهُ قد شاب تلك الليلة . وقال رجل للدكتور مورو ان شعرهُ شاب كلهُ في ليلة واحدة وعمرهُ ثلاثون سنة وذلك لما اعتراهُ من الحزن والغم على موت زوجتهِ . وقد اوردنا فصلاً وجيزًا في المجلد التاسع من المقتطف قلنا فيهِ ما نصهُ

لهج شعراء العرب والعجم بذكر الشيب الذي يفاجئُ الشبان والكهول واطبقوا على انهُ يحدث من الخوف والهم والغم وعليهِ قول بعضهم

رمي الحدثان نسوة آل حربٍ بمقدارٍ سمدنَ لهُ سمودا
فردَّ شعورهنَّ السود بيضاً وردَّ وجوههنَّ البيضَ سودا

وقول الآخر والهمُّ يخترم الجسيم نحافةً ويشيب ناصية الصبي ويهرمُ

وذكر الكتّاب اناساً كثيرين باغتهم الشيب في ليلة واحدة فاشرق على مفارقهم نور الصباح بعد ان كانت مشتملة بغسق الدجى من ذلك ان شاباً اسبانيًّا عشق جارية من جواري فردينند ملك اسبانيا فرآهُ الحرس يسامرها تحت جنح الدجى فعلم انهُ مقود الى القتل لا محالة ولم يصبح عليهِ الصباح حتى شاب من الروع فرق لمتهِ فصار مثل الدمقس اسودها. ورآهُ الملك على هذه الحال فقال لهُ لقد نلت جزاء ما جنت يداك وامر باطلاقه

ومنهُ ان حارس كنيسة بمدريد كان عليهِ ان يقف على جناح قبتها وينشر منهُ لواء يوم دخول الامبراطور ليوبولد تلك المدينة فالتفت الى نفر من الشبان قائلاً من منكم يرثي لضعفي وينشر اللواء بدلاً مني فازوجهُ بابنتي فتقدَّم واحد منهم وكان اكرمهم اليهِ وقال لهُ لبيك يا عمَّاه ثم عمد الى قبة الكنيسة ونشر اللواء وكان الوقت مساء. ولما مرَّ الامبراطور بموكبهِ طوى اللواء وحاول النزول فوجد الباب الاعلى مقفلاً. وكانت الكنيسة بعيدة عن البيوت لا يمرُّ بها الناس ليلاً فأسقط في يدهِ وعلم انها مهلكة من ابي الفتاة. فقال إن انا رميت نفسي الى الارض هلكت لا محالة وان بقيت هنا الى الصباح لا دفء ولا دثار متُّ بردًا ولكن قد تمهلني الحياة ففضل البقاء ولبث في القبة ولم يصبح الصباح حتى اعياهُ البرد والخوف وشيبًا رأسهُ . اما الفتاة فبقيت على عهد المحبة خلافًا لقول من قال

اذا شاب رأس المرء او قلَّ مالهُ فليس لهُ في حبهنَّ نصيبُ

ولعلها عللّت نفسها بانهُ شاب في حبها فلم ترَ الشيب عارًا

وجاء ان شابًا مشهورًا بجودة الصوت كان يمثل الاله جوبتير في احد الملاهي هابطاً من السماء محاطاً بالغيوم والبروق والرعود فاختلت الآلات وانفصمت حبالها فسقط من علو شاهق هو ورجل آخر فمات هذا قبل ان بلغ الارض واما ذاك فعلق ثوبهُ ببعض الاسلاك المعدنية وبلغ الارض سليماً ولكنهُ لم يبلغها حتى شاب كل رأسهِ . وحدث ذلك امام ملك نابولي والملكة زوجته وجمهور غفير من عيون المدينة

وروى بعضهم ان جنديًا من جنود بنكالا الذين جاهروا بالعصيان على الدولة الانكليزيَّة قبض عليهِ واتي بهِ امام الحكام وفيما هم يستنطقونهُ نظر اليهِ واحد

فوجد ان شعرهُ وكان اسود حالكاً قد وخطهُ الشيب ثم شملهُ كلهُ في نصف ساعة

ونحن نعرف رجلاً من اهل الفضل والوجاهة استولى عليه الرعب والغم وهو كهل فشاب رأسهُ في ليلة واحدة . ونعرف رجلاً آخر قال انهُ غرقت بهِ السفينة فنجا على خشبة منها ولم يبلغ البر حتى شاب رأسهُ

ومنذ مدة كانت احدى العذارى تنتظر خطيبها وهو قادم من سفر فورد اليها الخبر بغرق السفينة التي كان فيها ووجدانه بين الغرقى فاغمي عليها في الحال ولبثت كذلك خمس ساعات وكان شعرها اسود مشوباً بالصهبة فاصبح ابيض كالثلج . ولم يلبث طويلاً حتى سقط كلهُ ونبت مكانهُ شعر شائب مثلهُ اما حاجباها واهدابها فبقيت سوداء كما كانت

ومن نوادر الشيب الفجائي حدوثهُ في جانب واحد من الرأس . فقد روى بعضهم ان رجلاً ارلندياً من الذين خرجوا على الحكومة الانكليزيَّة اتى قائدًا انكليزيًّا يستأمن اليهِ فقبض عليه الجنود قبل ان رأى القائد وتهددوهُ بالقتل فشاب جانب من راسهِ وبقي الجانب الآخر على حالهِ . وروى آخر ان فتاة كانت مخطوبة فقرأَت في احدى الصحف ان خطيبها تزوج أُخرى غيرها فساءها الامر ولبثت تتأمل في نكثه عهود المحبة ليلها كلهُ ولما اصبحت التفتت الى المرآة فوجدت نصف شعرها ابيض كالثلج والنصف الآخر اشقر على حالهِ

واختلف العلماء في صحة الشيب الفجائي وفي تعليلهِ فانكرهُ بعضهم وفي جملتهم السير ايراسموس ولسُن المشهور بامراض الجلد . ثم رأى الفتاة التي غرق خطيبها والظاهر انهُ كان يعرفها قبل ان شابت فآمن بصحة الشيب الفجائي ولكن اشكل عليهِ تعليلهُ فنسبهُ الى فعل كهربائي او كيماوي يغيّر كيفية الدم بغتة فترسب منهُ املاح الكلس في الشعر وتبيضهُ ولكنهُ لم يقطع بصحة هذا التعليل ولا رجحهُ . وذهب فوكولين الكيماوي الى الى انهُ يفرز من الدم سائل حامض في مثل هذه الحال فيدخل الشعر ويزيل لونهُ بفعله الكيماوي . والقولان ضعيفان كما لا يخفى

ويعتمد علماء الانسان على الشعر للتمييز بين صنوفهم فشعر هنود اميركا واهالي الصين ويابان وغيرهم من سكان جبال اسيا طويل سبط قاسٍ كشعر الخيل . وشعر الزنوج والهوتنتوت والبابوان مفلفل صوفيٌّ وشعر الاوربيين ومن شابههم من اهالي اسيا وافريقية لين جعد او رجل اي بين الجعد والسبط . وسبب التجعد في شعر الزنوج ان جراب الشعر منحنٍ فتخرج الشعرة منهُ منحنية كاللولب . واذا قُطع الشعر ونُظر الى قطعهِ بآلة تكبرهُ ظهر ان

قطع الشعر الطويل السبط كشعر الاميركيين الاصليين مستديروقطع شعر الاوربيين يفي وقطع شعر الزنوج مفرطح كالسيور ولكن ذلك غير مطردوقد ارتاب فيه بعض العلماء

وحقن احد الاطباء مريضاً ببوريات البلوكربين تحت الجلد فاستحال شعرهُ من الاشقر الذهبي الى الاسود الفاحم واستحال لون عينيه من الازرق الى الاسود . ونبش ميت بعد دفنهِ بعشرين سنة فاذا شعرهُ احمر وكان اولاً اسود . ومات رجل آخر فشاب شعرهُ كلهُ بعد موتهِ بثلاثين ساعة

وفائدة الشعر وقاية الجسد من الهواء البارد ولذلك يطول شعر الحيوانات وصوفها في الشتاء ولاسيما ما كان منها في الاقاليم الباردة ولهذا السبب يطلق سكان الاقاليم الباردة لحاهم وشواربهم فتقيهم برد الهواء

ويقال ان الشعر المنتشر على سطح الجسد هو بقية الشعر الطويل الذي كان يغطي جسد الانسان كلهُ كما يغطي اجسام العجماوات وان بعض قبائل الناس لم تزل اجسادهم مغطاة بشعر طويل الى يومنا هذا

الحشيش وفعلهُ

الحشيش اسم يطلق على اوراق القنّب الهندي وقد ذكرهُ ابن البيطار في مفرداته فقال " ومن القنب نوع ثالث يقال لهُ القنب الهندي ولم ارهُ بغير مصر ويزرع في البساتين ويسمى بالحشيشة عندهم وهو يسكر جداً اذا تناول منهُ انسان يسيرًا قدر درهم او درهمين حتى ان من اكثر منهُ يخرجهُ الى حد الرعونة وقد استعملهُ قوم فاختلت عقولهم وادّى بهم الحال الى الجنون وربما قتل . ورأيت الفقراء يستعملونهُ على انحاء شتى فمنهم من يطبخ الورق طبخاً بليغاً ويدعكهُ باليد دعكاً جيدًا حتى يتعجن ويعملهُ اقراصاً ومنهم من يجففهُ قليلاً ثم يحمصهُ ويفركهُ باليد ويخلط بهِ قليل سمسم مقشور وسكّر ويستفهُ ويطيل مضغهُ فانهم يطربون عليه ويفرحون كثيرًا وربما يسكرهم ويخرجون بهِ الى الجنون اوقريباً منهُ كما قدّمنا وهذا ما شاهدتهُ من فعلهِ "

واورد المقريزي كلاماً مسهباً في كيفية اكتشاف الحشيش قال فيهِ ما خلاصتهُ " انهُ كان شيخ للفقراء اسمهُ حيدر كثير الرياضة قليل الطعام نشأ بخراسان واتخذ زاوية باحد جبالها ومعهُ جماعة من الفقراء واقام اكثر من عشر سنين لايدخل عليهِ الا رجل

واحد منهم . ثم خرج الى البريَّة في يوم شديد الحر وعاد وقد علا وجههُ نشاط وسرور لم يُعهد فيه قبلاً فاذن لاصحابهِ بالدخول عليه وجعل يحادثهم فسألوهُ عن هذا الحال الذي صار اليه فقال بينما انا في خلوتي اذ خطر ببالي الخروج الى الصحراء فخرجتُ فوجدتُ كل شيء من النبات ساكناً لا يتحرَّك لعدم الريح وشدَّة القيظ ومررتُ بنبات مورق فرأيتهُ يميس بلطف ويتحرك كالثمل النشوان فجعلتُ اقطف منهُ اوراقاً وآكلها فحدث عندي من الارتياح ما ترون فهلمُّوا بنا حتى اريكم اياهُ فخرجوا وراءَهُ وقالوا له هذا هو القنَّب ثم قطفوا من اوراقه واكلوا فحصل عندهم من السرور والطرب ما عجزوا عن كتمانهِ فامرهم الشيخ بكتمان هذا السر الأعن الفقراء وقالَ لهم ان الله خصكم بهِ لكي يذهب همومكم ويجلو افكاركم ثم كان يأكل منهُ بقية حياتهِ وتوفي سنة ٦١٨ للهجرة وكان قد اوصى اصحابهُ ان يوقفوا ظرفاء خراسان وكبراءهم على هذا النبات فاعلموهم بسره فاستعملوهُ . وشاع امر الحشيشة في بلاد خراسان وفارس . ولم يكن اهل العراق يعرفون سرَّها حتى ورد اليها صاحب هرمز وصاحب البحرين وهما من ملوك سيف البحر المجاور لبلاد فارس سنة ٦٢٨ فحملها اصحابهما معهم فاشتهرت في العراق ووصل خبرها الى الشام ومصر وفي نسبتها الى شيخ حيدر يقول محمد بن الاعمى الدمشقي

دع الخمر واشرب من مدامة حيدرٍ معنبرةً خضراء مثل الزبرجد

الى ان يقول

وفيها معانٍ ليس في الخمر مثلها فلا تستمع فيها مقالَ مفنّدِ
ولانصَّ في تحريمها عند مالكٍ ولاحدَّ عند الشافعيِّ واحمدِ
ولااثبت النعمان تنجيس عينها فخذها بحد المشرفي المهندِ
وكفَّ اكفَّ الهمِّ بالكفِّ واسترح ولاتطَّرح يوم السرورِ الى غدِ

وقال بعضهم لم يأكل الشيخ حيدر الحشيشة وانما اهل خراسان نسبوها اليهِ لاشتهار اصحابهِ بها وان اظهارها كان قبلهُ بزمان طويل في بلاد الهند. وقد نسبَ اظهارها الى اهل الهند عليُّ بن الشاعر بقولهِ

ألا كنكف الاحزان عنَّا مع الضرِّ بعذراء زفَّت في ملاحنها الخضرِ
تجلَّت لنا لما تحلَّت بسندسٍ فجلَّت عن التشبيه في النظم والنثرِ

الى ان يقول

فقم فانفِ جيش الهمِّ واكفف يدَ العنا بهندية امضى من البيض والسمرِ

بهندية في اصل اظهار اكلها   الى الناس لاهندية اللون كالسمر

وقال ابن جزلة في كتاب منهاج البيان . القنب الذي هو ورق الشهدانج منه بستاني ومنه بري والبستاني اجوده ويسمى بالكف وفي ذلك يقول تقي الدين الموصلي

كف كف الهموم بالكف فالكـ   ـف شفاء للعاشق المهموم

بابنة القنب الكريم ولابا   بنة كرم بعدًا لبنت الكروم

وقد اتفق الاطباء شرقًا وغربًا قديمًا وحديثًا على ان الحشيش وكل المعاجين والتراكيب المركبة منه ومن مادته الصمغية كل ذلك مضر بالصحة مفسد للعقل لايقاس الفرح القليل الذي ينال صاحبه منه عند الشروع في استعماله بالضعف والخمول اللذين يعتريانه بعد ذلك

وقد تناولت احدى النساء جرعة كبيرة من الحشيش وكتبت ماشعرت به في اثناء سكرها فجاء عبرة من العبر قالت :

" اني مصابة بصداع اليم وقد وصف لي الطبيب ثلاث جرعات صغيرات من الحشيش في اليوم لمنع هذا الصداع فواظبت على هذا الدواء مدة ولما لم أرَ منه فائدة كبيرة ولا شيئًا من التفريح الذي ينسب اليه حسبته ضعيف الفعل وصرت ازيد الجرعة قصدًا . وذات يوم شعرت كأن نوبة الصداع ستنتابني بشدة غير عادية فاخذت جرعة كبيرة جدًا لادفع بها نوبة الصداع . ولم يمضِ ثلث ساعة حتى أُغمي عليَّ فأسرع اهلي ودعوا الطبيب بالتليفون وترددت عليَّ نوبات الاغماء ثلاثًا قبل وصوله ولما وصل كانت النوبة الرابعة تتهددني فسمعته يسأل اهلي عمَّا اذا كنت تناولت شيئًا غير عادي فقال واحد انني تناولت الحشيش فسأل عن مقدار الجرعة التي تجرعتها وسمعت كلامه جيدًا ولكنني لم استطع ان اجيبه ولا بدَّ من انه لحظ انني اريد ان اجيبه لانه حنا رأسه اليَّ وسألني عمَّا اذا كنت تناولت اكثر ممَّا وصف لي ولما حاولت ان اجيبه انحنى رأسي ولم اعد اشعر بشيء سوى انني حنوت رأسي وبقيت كذلك سبع ساعات متوالية بحسب تقديري ثم رفعت رأسي فرأيت الطبيب يجس نبضي ويقول اظنها حركت راسها كأنها تقول لنا ان الجرعة كانت كبيرة . ولذلك فالمدة التي حسبتها سبع ساعات لم تكن سوى برهة ما حنوت رأسي للاجابة عن سؤاله بالايجاب وكاد الطبيب لا يشعر بذلك . وهذا اي تعظيم متناول الحشيش لما يراه ويسمعه ويشعر به امر عاديٌّ على ما عرفته بعد ذلك ولكنني لم اكن اعرفه حينئذٍ ولو عرفته ما زال ما شعرت

به لان عقلي لم يكن صاحياً ليتدبر الاسباب والنتائج . ثم ترددت النوبات عليّ وقصرت الفترات التي بينها وقام في نفسي اني مائتة لا محالة وان عذاب النار يتهددني ثم شعرت كأني فارقت الجسد ولكنني كنت عازمة على العودة اليه . ولما فارقته لم اصعد الى السماء كما كنت اتوقع ولا بقيت في الارض حول الجيران والاقارب بل غصت في الفراش وارض الغرفة التي كنت فيها والمذود الذي تحتها والارض التي تحته وهبطت واستمررت هابطة كأني قطعة من الزجاج القيت في لجة البحر وخرقت كرة الارض والهواء الذي تحتها وبقيت نازلة الى ما لانهاية له . ولم انزعج حينئذٍ بل كنت حائرة في امري كيف خرقت كرة الارض ولم افصل اجزاءها بعضها عن بعض ولم تزد سرعتي باستمرار الهبوط كالاجسام الهابطة . ثم رأيت انني صرت شفافة ولم يعد لي ارادة ولا شيء من الحواس الخمس بل استعضت عنها بحاسة سادسة تقوم مقامها كلها وتفوقها كثيرًا . ولما طال الامر عليّ تولاني الرعب الشديد وحسبت اني صرت وحيدة شريدة وسأبقى كذلك الى ابد الآبدين لا قرار لي ولا راحة

وحينئذٍ قلت في نفسي اين الشفيع الذي يخلص خاصته وحاولت ان اتذكر آية من الكتاب حسبتها تزيل ما بي من الخوف والكرب وتنجيني من الهلاك وبذلت الجهد في تذكرها فكانت كلماتها تتردد في ذهني ثم تمحى بأسرع من لمح البصر . واخيرًا تذكرتها فاستنارت الظلمة التي كنت اخبط فيها بنور ساطع وانشق الهواء وظهرت فيه هاوية عميقة فهويت فيها واذا بصوتٍ يناديني من اعلى عليين قائلاً " من يؤمن بي فله حياة ابدية " فطفح السرور على نفسي وشعرت كأني ملكت مفتاح السماء وتغلبت على الموت والجحيم ولكن لم ألبث طويلاً حتى نُزعت هذه الآية مني فعدت الى الهاوية وبلغت جهنم مقرّ الاشرار واذا انا بعاصف شديد وبأصوات المعذبين تمزّق كبد الجوّ تمازجها قهقهة الابالسة . وجعلت ابكّتُ نفسي على ما فعلته من المعاصي وكبرت ذنوبي في عيني وصارت كشوك ينخس جانبي وكوحش مفترس ينهش عظامي

ثم اخذت اصعد بالسرعة التي هبطت فيها وجسمي كما كان وانا على الفراش تماماً ولم تتغير طيات ثيابي مع انني خرقت كرة الارض وسرت ما لا يحصى من الاميال . وفيما انا صاعدة سمعت صوتاً يخاطبني عن بعد شاسع جدًا ويقول لي " لقد كفرتِ بالله وصرفتِ وجهكِ عنه في الحياة فصرف وجهه عنكِ في المماتِ فاهبطي اهبطي وابقي وحدكِ الى الابد " وسمعت صدى الكلمات الاربع الاخيرة مترددًا من كل الجهات وحينئذٍ

علت الغوغاء والضوضاء وسمعتُ ما لا يعبَّر عنهُ بلسان كأنهُ صوت شلال نياغرا قد مازجتهُ الوف من اصوات المدافع والصواعق والبحار وفوقها كلها صوت تلك الكلمات الاربع وهي "ابقِ وحدك الى الابد" وتردَّد صداها في الكون كلهِ

ثم استولت السكينة واحمرَّ النور واومضت البروق من كل الجهات واطبقت الهاوية عليَّ ولكنني كنت لم ازل صاعدةً مع ما كان يعترضني من الموانع والعوائق الشديدة التي كادت تطحن جسمي وتقطع انفاسي ودامت السكينة مدة طويلة ولم اكن اسمع الاَّ صوت مدفع كبير لم اسمع في حياتي صوتاً اقوى منهُ وكان كأنهُ يطلق عليَّ مرةً بعد اخرى في اوقات متساوية بينها فترات طويلة وكان صوتهُ يمزق جسمي تمزيقاً ثم يزول رويدًا رويدًا لكن يبقى اثرهُ في نفسي ويزيدني غمًّا والمًا وتكرَّر على سمعي مرارًا لاتحصى وهو في كل مرة يزيدني المًا وكآبةً ثم اخذت اصواتهُ تتردَّد باكثر سرعة الى ان دنوت من الارض وشاهدت غرفتي عن بعد وجسدي ملقًى على سريري وهو في حالة النزع وحولهُ الاهل والاصدقاء وعلمت حينئذٍ انني ساعود الى هذا الجسد وللحال دخلت الغرفة وعدت الى نفسي وانا خائرة القوى

وحاولت بكل جهدي ان اتكلم او اشير اشارة يفهمها الذين حولي فلم استطع . وكنت اسمع كل كلمة تقال على مسامعي ولكنني كنت احسب الصوت بعيدًا جدًّا وحينئذٍ سمعت الطبيب يقول "قد افاقت" ثم انهُ فتح اجفاني ونظر في عيني . وحاولت جهدي ان اراهُ واريهُ انني رأيتهُ ولكنني لم استطع ذلك بل شعرت كانني راجعة الى الهاوية التي هبطت اليها قبلاً واردت ان استغيث بالطبيب لكي يمنعني من الهبوط وكأن كل جارحة من جوارحي كانت تحاول ذلك ولكنني لم ارَ ان احدًا من الحضور بادر الى اغاثتي ولم أعرف سبباً لاغضاء اعزّ اصدقائي عني سوى انهم رأوا ان لا أمل بنجاتي فقطعوا الرجاء مني

وبقيت على هذه الحال خمس ساعات والنوب تتردَّد عليَّ . وفتح باب الآخرة امامي ست مرات وكنت ادخلهُ فيحيق بي ما لا يعبر عنهُ لسان من الخوف والرعب والقنوط وكنت اشعر كل نوبة انني لو كنت مؤمنةً لنجوت من ذلك واستعضتُ عنهُ بالفرح والابتهاج . وقد اخبرني الذين كانوا حولي بعدئذٍ انني لم ابدِ حراكاً في كل هذه النوبات

ثم لما خف فعل الحشيش صارت النوبات تقصر والفترات التي بينها تطول وكان الطبيب قد أنشقني بخار العقار المسمّى نتريت الاميل لتقوية فعل قلبي لان الحشيش كان

قد اضعفهُ . ولما افقت علمت ان صوت المدافع الذي كنت اسمعهُ يتردّد في اوقات متساوية وانا صاعدة من الهاوية انما هو صوت خفقان قلبي . ولم أُشفَ من فعل الحشيش تماماً الاَّ بعد ايام عديدة . انتهى

هذا ولو اقتصر فعل الحشيش على هذه النوب والهواجس والاحلام لقلنا ان ضررهُ وقتي لاسيما وانهُ لا يفعل هذا الفعل بكل الذين يستعملونهُ ولكنَّ ضررهُ اشد من ذلك وانكى لانهُ يضعف البنية ويفسد العقل والاخلاق حتى ان الأُمة اذا شاع عندها استعمال الحشيش لا تلبث ان تستعبد لغيرها من الأُمم ولا تقوم لها قائمة بعد ذلك بل يسرع اليها الاضمحلال والفناء

الجمعية الملكية

The Royal Society of England

اتيتنا منذ سنتين مقالةً مسهبة في تاريخ الاكاديمية الفرنسويَّة وكيف نشأَت وتقوَّت واصلحت اللغة الفرنسويَّة ورفعت مقام العلماء . وقد وقعت هذه المقالة موقعاً حسناً عند القراء فانشأ بعضهم اكاديمية عربية على منوالها . وستفلح هذه الاكاديمية اذا خدمها اعضاؤُها الخدمة الواجبة وخدموا العلم لذاته . ونحن نرى كما يرى كثيرون غيرنا ان ابناء اللغة العربية محتاجون ايضاً الى مجتمع علمي طبيعي فلسفي كالجمعية الملكية الانكليزيَّة التي خدمت العلوم الطبيعية والفلسفية اجلَّ خدمة وكانت من اقوى معزّزات السلطنة الانكليزيَّة وناشرات راية العلم والعرفان في اقطار المسكونة

وقد نشأَت هذه الجمعية ايام الحروب الاهلية التي نشبت في بلاد الانكليز في عهد كرومول والحكومة الجمهوريَّة التي انشأَها . فان الناس الفوا حينئذٍ الاجتماع للمذاكرة في المسائل السياسية والدينية الاَّ ان العلماء منهم خصوا مباحثهم بالمسائل الطبيعية والفلسفية . قال الدكتور وَلِس "اني كنت في مدينة لندن سنة ١٦٤٥ وعرفت اناساً كثيرين من الباحثين في الفلسفة الطبيعية ونحوها من العلوم ولاسيما في ما سمي بالفلسفة الحديثة او الفلسفة الامتحانية . وكنا نجتمع في مدرسة غرشم الكلية ونتذاكر في علم الطبيعة والتشريح والهندسة والفلك والملاحة والمغنطيسية والكيمياء والميكانيكا والامتحانات الطبيعية ودورة الدم وصمامات الشريانات والاوعية اللمفاويَّة والرأي الكوبرنيكي

وحقيقة ذوات الاذناب والنجوم الجديدة واقمار المشتري وشكل زحل وكلف الشمس ودورانها على محورها وتخطيط القمر واشكال الزهرة وعطارد واصلاح التلسكوب وعمل البلورات لهُ وثقل الهواء وامكان الفراغ وعملية طرّيشلي وسقوط الاجسام وتزايد سرعتها ونحو ذلك من المسائل الطبيعية "انتهى. فانت ترى من ذلك ان هؤلاء العلماء كانوا منذ مئتين وخمسين عاماً يبحثون في مسائل يعزّ على خاصتنا البحث فيها الآن بل يعزّ على كثيرين منهم فهمها . وكانوا مستنبطين غير مترجمين ولا منتحلين اما نحن فاكثر علمائنا الطبيعيين مترجمون او منتحلون ولكنّ ذلك لا يحملنا على القنوط لاسيما واننا انشأنا مجمعاً علمياً في ديار الشام منذ عشرة اعوام فمال اعضاؤهُ حالاً الى البحث المبتكر ولولا تصاريف الزمن لملأت فوائدهُ المشرق

ولما انتصب الملك تشارلس الثاني على كرسي الملك استتب الامن في بلاد الانكليز وواصل هؤلاء العلماء اجتماعاتهم وطلبوا من الملك ان يثبت جمعيتهم بامرٍ ملكي وذلك سنة ١٦٦٠ فاجاب طلبهم وكان السر روبرت موري رئيسهم الاول فاعلمهم بان الملك اطّلع على قوانين جمعيتهم فاستحسنها ووعد بان يعضدهم ووفى بما وعد . وختم الامر الملكي بتثبيت هذه الجمعية في الخامس عشر من شهر يوليو سنة ١٦٦٢

وكان للملك مشاركة في علم الكيمياء وعلم الملاحة وكان رجال بلاطهِ يدّعون محبة العلوم الطبيعية والمشاركة فيها ارضاء لهُ فيحضرون مجتمع الجمعية الملكية كآحاد العلماء ولو لم يفهموا شيئاً مما يتلى فيهِ من المباحث العلمية ولكنهم لم يمتهنوا شأن العلم ولا اضعفوا عزيمة العلماء وذلك لان البلاد كانت مفتقرة الى هذه الجمعية ولان اعضاءها الذين يُشار اليهم بالبنان مثل موري وبويل ووليس واڤلن وبابس ولان المدارس الكلية التي هي اساس الجامع العلمية كانت قد تعززت في بلاد الانكليز وكثر طلابها كما تعززت في ايطاليا وفرنسا

وكانت باكورة الثمرات التي جنتها البلاد الانكليزيَّة من هذه الجمعية انها نجّت البلاد من وصمة عار لطخت ذلك العصر والعصر الذي قبلهُ وهي اتهام الناس بالسحر وقتلهم شر قتلة تعذيباً وحرقاً . فانهُ قتل في احد اعمال جرمانيا جزء من عشرين من السكان في اربع سنوات . وحرق في عَمَل واحد من اعمال سويسرا الف شخص في سنة واحدة وهي سنة ١٥٢٤ وقُتل في بلاد الانكليز ثلاثة آلاف نفس بامر البارلمنت لانهم اتهموا بالسحر . ولكن الجمعية الملكية بحثت في هذا الموضوع بحثاً علمياً مدققاً

وبرأَت المتهمين بالسحر وفندت مزاعم خصومهم وطبعت ذلك بين مطبوعاتها فلم يُقتل في تهمة السحر بعد ذلك سوى شخصين لاغير . وقد انتفى الاعتقاد بالسحر والخرافات من ذلك الحين . ومن هذا القبيل الاعتقاد بان يد الملك تشفي من داء الخنازير فان المصابين بهذا الداء كانوا يقتفون خطوات الملك ويمسحون وجوههم بيده لكي يشفوا من هذا الداء القبيح الاَّ ان الجمعية الملكية بينت فساد هذا المعتقد فاقلع الناس عنهُ . وهذان الامران اي اظهار فساد السحر وفساد الاعتقاد بان يد الملك تشفي من المرض واقناع الامة كلها بذلك يدلاَّن على ان سلطة الجمعية على العقول كانت اعظم من كل سلطة على حداثة عهدها

ولم يكن علم اعضائها بالغًا حدَّ التحقيق والتمحيص حينئذٍ بل كان كثيرٌ منهُ سطحيًّا او خرافيًّا فان رئيسها السر روبرت موري قرر في الليلة التي انتخب فيها رئيسًا انهُ رأَى بعينهِ اصدافًا في كل صدفة منها طائر صغير من طيور البحر . وهي خرافة قديمة يزعم اصحابها ان طيور البحر تتولد في اصدافه . وطُلب مرةً من الدكتور كلرك احد اعضائها ان يصنع الافاعي من مسحوق اكباد الافاعي ورئاتها . ولكن هذه الاوهام لم تُقعدهم عن البحث والتنقيب واستجلاء الحقائق وازهاق الاباطيل

وللعالم روبرت بويل الفضل الاكبر على هذه الجمعية فانهُ كان من اهل الثروة الواسعة فوقف عقلهُ ومالهُ على المباحث العلمية ولاسيما ما يتعلق منها بالكيمياء والهواء وسار في خطة استاذهِ الفيلسوف باكون وهي اظهار الحقائق العلمية بالتجربة والامتحان . ودرس في مدرسة إِتن الشهيرة ثم ساح في اوربا وزار فلورنسا سنة ١٦٤١ واقام فيها فصل الشتاء يدرس كتب الشهير غاليليو الفلكي . وكان غاليليو قد كُفَّ بصرهُ حينئذٍ ولكنهُ كان لم يزل يلقي الدروس الطبيعية على تلامذتهِ والمرجح ان بويل حضر حلقتهُ وتلقى الدروس منهُ فانبثت في نفسهِ الرغبة في العلوم الطبيعية . ولما عاد الى بلاد الانكليز جمع حولهُ حلقة من الاصدقاء وجعلوا يدرسون معًا وسموا انفسهم بالمدرسة الخفية ومنها نشأَت الجمعية الملكية

والَّف بويل مقالات كثيرة طبعت في اعمال الجمعية الملكية وكلها مبنيٌّ على تجاربهِ . ولهُ مباحث كثيرة في الهواء والصوت والالوان وكان اذا شُغل بتجاربهِ يكتب على باب بيتهِ ان شغلهُ يمنعهُ من مقابلة الناس . واشتهر في عصرهِ بانهُ اعلم العلماء الطبيعيين لكن قام بعدهُ نيوتن وغيرهُ من العلماء الذين كسف نورهم نورهُ . وحسبهُ شرفًا انهُ هو اول

من انشأ الجمعية الملكية

وفي الثاني عشر من نوفمبر سنة ١٦٦٢ انتخب روبرت هوك عضوًا في هذهِ الجمعية وكان مفطورًا على البحث والاكتشاف ولكنهُ كان غيورًا حسودًا فلم يفد الجمعية باكتشافاته ومباحثهِ قدر ما اضرها بمجادلاتهِ ومخاصماتهِ . ولهُ وقائع مشهورة مع الفيلسوف اسحق نيوتن سنأتي على ذكرها في فرصة اخرى

وفي السنة التالية فشا الطاعون في بلاد الانكليز وفتك باهلها فتكًا ذريعًا فمات بهِ سبعون الفًا في مدينة لندن وحدها ولذلك ابطلت الجمعية اجتماعاتها ولم تستأنفها حتى السنة التالية وحينئذٍ تلا فيها اعضاؤُها الاطباء مقالات في وصف الوباء وحقيقتهِ وقال واحد منهم ان سببهُ حشرات صغيرة في الهواء وذلك شبيه بما تحققهُ الاطباء الآن من امر الميكروبات . وفي تلك السنة شبت النار في مدينة لندن واحرقتها كلها فدعي المهندس رن الى بناء كنيسة مار بولس التي احرقتها النار وهو من اعضاء الجمعية الملكية فهندسها وبناها في صورتها الحاضرة واشتهر بها شهرة فائقة وتولى ايضًا هندسة خمسين كنيسة اخرى ودار التجار والمكس والمرصد الملكي ومدرسة الاطباء ومستشفى غرينج وقصر بكنهام وقصر ملبرو وابراج وستمنستر ومبانٍ اخرى كثيرة

وفي السنة التالية اقدم بعض اعضاء الجمعية الملكية على نقل الدم من الحيوان الى الانسان . وقُبِل حينئذٍ قول هارفي بدورة الدم وشاع عند الاطباء انهُ يمكن جعل الشيخ شابًا بنقل دم الشاب اليهِ ويمكن شفاء جميع الامراض بنزع دم المرضى وتعويضهم عنهُ دمًا آخر . وقلقت الافكار بسبب ذلك وصار نقل الدم حديث الناس في مجتمعاتهم ولكن مات اثنان في باريس بسبب نقل الدم فمنعت اكاديمية باريس ذلك ومات اثنان في رومية ايضًا فاصدر البابا امرًا بمنعهِ ولولا ذلك لتفاقمت مضارهُ

وفي ٢١ دسمبر سنة ١٦٧١ عُرض اسم اسحق نيوتن عضوًا في الجمعية الملكية وكان استاذًا للرياضيات في مدرسة كمبردج الجامعة وعُرض عليها تلسكوب عاكس صنعهُ نيوتن ليقوم مقام التلسكوب الكاسر فقبلتهُ الجمعية عضوًا فيها وهنأتهُ بهذا التلسكوب الذي استنبطهُ فوعدها بايضاح المبادىء الفلسفية التي قادتهُ الى استنباطهِ وكانت نتيجة ذلك انهُ ألّف كتابهُ المشهور في البصريات . ولم يكن عمرهُ اذ ذاك سوى ثلاثين سنة ولكنهُ كان من حداثتهِ مكبًا على المباحث العلمية والفلسفية وقد اكتشف نواميس الجاذبية والقواعد التي تعرف بها حركات السيارات واكتشف ايضًا طرقًا حسابية

جديدة وهي التي ابدلت بعدئذٍ بحساب التفاضل والتكامل

وبقي نيوتن عزباً كل حياتهِ ووقف نفسهُ على المباحث العلمية والفلسفية مثل بويل. وانتخب رئيساً للجمعية الملكية سنة ١٧٠٣ واعيد انتخابهُ مرةً بعد اخرى الى ان ادركتهُ الوفاة سنة ١٧٢٧ ولم يخدم احدٌ الجمعية الملكية اكثر منهُ ولا افتخرت باحد من اعضائها كما افتخرت بهِ ويحق لها ذلك لانهُ اعظم العلماء الطبيعيين بالاجماع

وسنة ١٦٧٥ طلبت الجمعية من الملك ان يبني مرصدًا للفلك والملاحة فاجاب طلبها وامر المهندس رن ان يبني هذا المرصد فبناهُ ووضعت الجمعية الملكية فيهِ جميع الآلات والادوات اللازمة لرصد الافلاك ومراقبة الاحداث الجويَّة . ولم يزل هذا المرصد الى يومنا وفوائدهُ لا تقدَّر

وسنة ١٧٠٩ توفي السر غدفري كُبلي احد اعضاء الجمعية واوصى ان يصنع وسام يسمَّى باسمهِ يهدى سنويًّا الى من يستحق ذلك من المؤلفين العظام وقد نال هذا الوسام اعظم علماء الارض من ذلك الحين الى الآن

وسنة ١٧٥٢ غيَّرت انكلترا حسابها فجعلتهُ غريغوريًّا اي غربيًّا بعد ان كان شرقيًّا وذلك بمساعي الجمعية الملكية فاصاب الجمعية ما اصاب رجال الحكومة من كراهة الشعب لانهم حسبوا ان الايام التي قُدِّمت في الحساب قد ذهبت من اعمارهم فكانوا يجتمعون حول وزير الحكومة حيثما ذهب ويطالبونهُ بها. وكلما اصابت البلاد بلية نسبوها الى اعتماد الحكومه على الحساب الغربي

وسنة ١٧٥٣ اهدت الجمعية وسام كُبلي الى العالم فرنكلين الكهربائي الاميركي اعترافًا بفضلهِ في مكتشفاتهِ الكهربائية. ولم يكن فرنكلين من اعضائها. ثم انتخبتهُ عضواً بعد ثلاث سنوات واعفتهُ من دفع المال المرتَّب على الاعضاء فاخلص لها الحب والولاء حياتهُ كلها ولم ينفكَّ عن مكاتبتها وقتما انتشبت الحرب بين بلادهِ وبين انكلترا فقابلهُ اعضاؤُها بالمثل وبقوا على ولائهِ رغمًا عن ملكهم الذي كان كارهًا لهُ

ومعلوم الى فرنكلين اكتشف حقيقة الصواعق وانها من فعل الكهربائية واستنبط القضبان الواقية من الصواعق وحكم بانها يجب ان تكون محددة الرؤُوس ولكن نواله العالم الفرنسوي خالفهُ في ذلك وقال انها يجب ان تكون مدملكة الرؤُوس وتابعهُ المستر ولسن الانكليزي . فاغتنم ملك انكلترا (الملك جورج الثالث) هذه الفرصة لمقاومة فرنكلين واضعاف شأنهِ وحكم بوجوب الاعتماد على القضبان المدملكة الرؤُوس .

واستشيرت الجمعية الملكية في ذلك فحكمت بصحة رأي فرنكلين حكماً باتاً فاستدعى الملك رئيسها السر جون برنغل وامرهُ ان يحكم بصحة قول ولسن فقال لهُ ليكن معلوماً لدى مولاي انني لا استطيع ان اغيّر نواميس الطبيعة . فقال لهُ الملك اذن انصحك ان تستعفي من منصبك

وبلغ فرنكلين ذلك فنظم فيهِ ابياتاً يقول فيها ما معناهُ

أترعد يا مليكُ على النفوسِ وتأمرهم بدملكةِ الرؤوسِ

فعندي للرعود محدّداتٌ تقيني كل ذي وجهٍ عبوسِ

وطالما كانت الاغراض السياسية عثرة في سبيل العلم وقد لاقت الجمعية الملكية منها الامرّين قبل ان تغلبت عليها ولكنها لاقت اشد من ذلك قبل ان تغلبت على الاغراض الدينية . فانها ثبتت على ولاء فرنكلين مع انهُ خصم عنيد لملكها ولسياستهِ ولم تستطع الثبات على ولاء الدكتور برستلي لانهُ كان مخالفاً لاعضائها في المذهب الديني بل اضطرت ان تعفيهُ منها واضطر هو ان يهجر وطنهُ بسبب ذلك ويلجأ الى الولايات المتحدة الاميركية مع انهُ كان من اكبر علماء زمانهِ وهو الذي اكتشف الاكسجين ونال منها وسام كبلي جزاء لاكتشافاتهِ الكهربائية

وسنة ١٧٧٩ انتخبت الكونت رمفرد عضواً من اعضائها وهو اميركي الاصل ولكنهُ هاجر الى انكلترا في بداءة الثورة الاميركية واقام فيها اكثر حياتهِ وتولى مناصب كثيرة فيها وفي باڤاريا واشتهر بمباحثهِ العلمية الكثيرة ومكتشفاتهِ في النور والحرارة وهو الذي وضع وسام رمفرد المنسوب اليهِ وانشأ المدرسة الملكية في مدينة لندن

وبين سنة ١٨٠١ وسنة ١٨٠٣ انشأ الدكتور توماس ينغ مقالات كثيرة في النور تلاها في الجمعية الملكية واثبت مذهب تموّج النور فاحرز الشهرة الاولى بين فلاسفة العصر وهو الذي اهتدى الى حل رموز الكتابة المصريَّة الهيروغليفية كما اهتدى شمبوليون الفرنسوي الى حلها

وسنة ١٨٠٦ خطب السر همفري داڤي الكيماوي خطبتهُ الشهيرة امام الجمعية الملكية في فعل الكهربائية الكيماوي فذاع بها اسمهُ وصارت الحلقة التي يخطب فيها مجمعاً لطلاب المعارف وطبّقت شهرتهُ اوربا كلها واجازهُ انستيتو فرنسا بثلاثة آلاف فرنك وهي الجائزة التي عينها بونابرت لمن يرقي العلوم الطبيعية اكثر من غيرهِ وكانت الحرب ثائرة حينئذٍ بين فرنسا وانكلترا ولكن ذلك لم يفصل بين العلماء ولا حملهم على ان

يبخس بعضهم حقوق البعض الآخر · ولا يفلح العلم في بلاد الا اذا اطّرح اربابهُ الاغراض الجنسية والمذهبية وحسبوا انفسهم جيشاً واحداً يحارب جيوش الجهل والضلال

ونال دافي جميع وسامات الجمعية الملكية ورأسها سنوات عديدة ولكنهُ صار في أُخريات ايامهِ متكبراً غشوماً على غير ما يُنتظر من العلماء ولله الكمال في كل حال· وكان في سلك الجمعية في ايامهِ جماعة من اشهر علماء العصر كهرشل وبكلند وينغ ودلتن وبابدج وبروستر وفراداي

وسنة ١٨٢٥ انشأ الملك جورج الرابع وسامين من الذهب للجمعية الملكية لتهبهما لمستحقين من رجال العلم فوهبت واحداً منهما لدلتن الكيماوي لانهُ استنبط الرأي الجوهري المنسوب اليهِ · وكان من اكثر الناس اشتغالاً بالكيمياء

وسنة ١٨٣٩ كتب دارون رسالةً في وصف الحوادث البركانية فانتخبتهُ الجمعية الملكية عضواً فيها ثم اجازتهُ بالوسام الملكي سنة ١٨٥٣ على كتابهِ في جزائر المرجان وسنة ١٨٦٤ اجازتهُ بوسام كبلي على كتابهِ في اصل الانواع · واشتهر كتاب اصل الانواع حالاً وتُرجم الى لغات اوربا وانبرى لهُ المنتقدون والطاعنون من اقطار المسكونة ولكنهُ غيَّر مبادئ العلم كما لا يخفى

وقد طبعت هذه الجمعية اعمالها الفلسفية في اكثر من مئة وثمانين مجلداً كبيراً وهي حاوية تاريخ العلم والفلسفة ·وشرعت منذ سنة ١٨٠٠ في طبع خلاصة وقائعها فطبعت منها الى الآن ثمانية واربعين مجلداً · وانفقت الاموال الطائلة على الرحلات العلمية والمباحث المبتكرة وتنشيط المشتغلين بالعلم في جميع البلدان

واعضاؤها يجتمعون كل اسبوع لقراءة المقالات والمذاكرات العلمية · وعددهم الآن خمس مئة يدفع كلٌّ منهم اربعة جنيهات في السنة وعشرة جنيهات عند اول دخوله وفيها مكتبة واسعة فيها خمسة واربعون الف مجلد من نخبة الكتب ولها اوقاف كثيرة ينفق ريعها على خدمة المعارف

فحبذا لو سعى الاكفاء من ابناء هذا القطر في انشاء جمعية علمية عربية على نسق الجمعية الفرنسوية والجغرافية اللتين فيهِ وبذلوا المال لتعزيزها لان الاعمال لا تقوم بدونهِ · ولا تحيا جمعية القت اعتمادها على الحكومة

فعل المكان بالحيوان

يرى الذين يضربون في البراري والقفار ويشاهدون ما فيها من الوحوش والطيور اويرقبون ما على الرياحين والاشجار من الهوام والحشرات ان لون جسم الحيوان يشبهُ غالبًا لون المكان الذي يقيم فيهِ فالبلدان الشمالية التي تغطيها الثلوج اكثر السنة تكون حيواناتها بيضاء اللون غالبًا . والصحاري والقفار الكثيرة الرمال تتغلَّب الصهبة على لون حيواناتها. والغياض الكثيرة الازهار تكثر فيها الطيور المبرقشة والحشرات المزخرفة. والآجام التي يقع ظل قصبها على الارض خطوطاً مستوية يستوطنها النمر المخطط . وكثيرًا ما ترى الفراش شبيهًا بالزهر الذي يقع عليهِ والدود بالاغصان التي يدبُّ عليها . وكلُّ نوع من الحشرات شبيه بالمكان الذي يقيم فيهِ في لونهِ وقد يشبههُ في شكلهِ ايضاً. بل قد يتغير لون الحيوان الواحد اذا تغير لون المكان بتغير الفصول وذلك كلهُ من المشاهدات العيانية التي لا يختلف فيها اثنان

والبحث عن الاسباب من اول اعمال العقل فلا يكاد الطفل يفصح عمَّا في ضميرهِ حتى يُقلِقَ الذين حولهُ بالمسائل العديدة عن اسباب ما يراهُ . وقد راقبنا ذلك في اولادنا مرارًا عديدة وكأنَّنا كنا نراقب نوع الانسان في ارتقائهِ من السذاجة والهمجية الى الوقوف على الاسرار والغوامض . ولا بدَّ من ان يسأل كثيرون كما سئلنا مرارًا عن سبب تلوُّن الحيوان بلون ما يحيط بهِ من المكان . وقد اجاب العلماء قبلاً عن هذا السؤَال بقولهم ان العناية الالهية لوَّنت الحيوان بهذهِ الالوان وقايةً لهُ اي حتى يختفي عن عين عدوهِ فلا يفتك بهِ . ويُردُّ على ذلك انهُ لو قصدت العناية وقاية الحيوان لوقتهُ على اسلوب اسهل واتم وهو ان تمنع بعضهُ من اكل البعض الآخر بجعلهِ كلهِ من آكلات النبات مثلاً وعدم خلقها فيهِ الميل الطبيعي الى الافتراس لانهُ ما الحكمة من جعل الاسد مائلاً بالطبع الى افتراس الحيوانات وجعل طعامهِ كلهِ من لحمها ثم حمايتها منهُ وتركهِ حتى يموت جوعاً ناهيك عن ان هذه الحماية غير وافية بالغرض لان الاسد لم يزل يفترس الحيوانات ولم يزل كل طعامهِ من لحمها

ثم نظر اصحاب مذهب النشوء في الوان الحيوانات فعللوهُ تعليلاً آخر اقرب الى العقل وهو انهُ اذا ولد لظبية خشفان لون احدهما مثل لون الارض التي هي فيها ولون

الآخر مخالف للون تلك الارض ومرَّ بها اسد فالراجح انهُ يرى الخشف الذي لونهُ مخالف للون الارض ولا يرى اخاهُ فيفترس ذاك ويترك هذا فيكون لون نسله مثل لونهِ ومثل لون الارض التي هو فيها واذا ولد لهُ اجراء لونها مخالف للون الارض فالراجح انها تُفترَس قبل اخواتها ومن ثم يصدق قول القائلين ان لون الحيوان المشابه للون المكان هو سلاح طبيعي لوقايته . ولا نعني بذلك ان كل حيوان مشابه لمكانهِ في لونه هو بمأمن من الاعداء بل انه آمن من الذي لايشابهُ لونهِ لون مكانهِ وذلك بنوع عام . ويعبَّر عن ذلك عندهم بالانتخاب الطبيعي . الأَّ ان هذا التعليل لا يحل المشكل كلهُ بل تبقى فيهِ الحلقة الاولى غير محلولة وهي كيف يتغير لون الحيوان اولاً حتى يصير مثل لون مكانهِ فان كان لذلك علة طبيعية فهذه العلة يجب ان تفعل في نسلهِ ايضاً . وهذا لا ينفي الانتخاب الطبيعي ولكنهُ يعلّلُ ما لا يُعلَّل بهِ

وقد بحث العلاَّمة ولس الطبيعي في هذا الموضوع بحثاً استقرائياً فوجد ان الطيور التي تزيد فيها القوَّة الحيويَّة في اوقات معلومة هي اكثر برقشة من غيرها . وقد علم من قديم الزمان ان بعض الحيوانات يزول لونهُ في فصل الشتاء والبرد فلعلَّ سبب ذلك ضعف القوَّة الحيويَّة فيهِ . واُصعد بعضهم الارانب الى جبل يعلو عن البحر ٩٥٠٠ قدم وربى اجراءها هناك سبع سنوات متواليات فصغرت اجسامها قليلاً وابيضَّ لونها وتغيَّر دمها تغيُّرًا كيماويًا فزاد فيهِ الحديد وزاد امتصاصهُ للاكسجين واذا بقي نسل هذهِ الارانب هناك سنين كثيرة ثبت هذا التغيُّر وزاد مقدارًا فيصير منها صنف مخالف للاصل الذي أُخذت منهُ بفعل المكان لاغير . ومفاد ذلك ان زيادة القوة الحيويَّة تزيد الالوان ونقصها ينقصها ولعلَّ هذا هو سبب برقشة الديوك

وقد اثبت بعضهم ان لون الحيوان قد يتوقف على لون طعامهِ فان في بعض جهات البحرِ حشائش قرمزيَّة اللون وهذهِ تأكلها الحلازين والمحار فتنصبغ بلونها القرمزي ثم تأكلها الاسماك فيصير لونها قرمزيًا مثلها . واخذ بعضهم يطعم الديدان اطعمةً ملونة فكانت ابدانها تنصبغ بلونها . لكن يظهر ان ليس لذلك تاثير في الحيوانات الكبيرة او ان تاثيرهُ فيها مختلط بفعل مؤَثرات أُخرى فلا ترى نتيجتهُ

وقد انتبه كثيرون الى ان السمك الذي يعيش مدة من حياتهِ في النهر ومدةً اخرى في البحر يتغير لونهَ باختلاف النور النافذ في الماء فاذا كان الماء قليلاً صافيًا ينفذهُ النور كان لون السمك ابيض ثم اذا انتقل الى الماء العميق المظلم اكدرَّ لونهُ وضرب الى

السواد فليس هنا محل للانتخاب الطبيعي لان هذا التغير يصيب السمك الواحد فلا بدَّ من علاقة للنور في تغيير لونه

ومعلوم ان الضفدع الصغيرة التي تقيم على اغصان النبات والاشجار تكون خضراء بين النباتات الخضراء فاذا وضعت على الارض او على اوراق سمراء صار لونها اسمر . وهذا التغير معروف ومشهور في الحرباء وفي بعض العظايات . وقد بحث احد العلماء في سبب تغيُّر لون الضفدع فوجد في جلدها ثلاث طبقات من الحويصلات في الطبقة السفلى منها صبغ اسود وفي الطبقتين اللتين فوقها صبغ اصفر وازرق وفوقها غشاء رقيق شفاف فاذا كانت على اوراق النبات الخضراء امتزج اللون الاصفر بالازرق فكان منهما لون اخضر وهذا اللون يضرب الى الصفرة او الى الزرقة حسب كون النبات ضارباً الى الصفرة في خضرتهِ او الى الزرقة . واذا وضعت على الارض او على شيء مظلم بدا لون الطبقة السفلى والصبغ الاسود الذي فيها . وهذا يشبه تلوُّن الحرباء فانها اذا كانت على اوراق النبات الخضراء ظهر لونها اخضر مثلها واذا مشت على الاغصان الخمريَّة اللون صار لونها خمرياً واذا وضعت عليها اناء يحجب عنها النور صار لونها اسود . وهذا التغير اما ان يكون سببهُ فعل عصبي يؤثر في الحويصلات المختلفة الالوان او يكون سببهُ النور نفسهُ والثاني هو الارجح . وقد اثبت بعضهم ان السمك الذي يتغير لونهُ بتغير لون الماء لا يعود لونهُ يتغير اذا عمي ولو تغير لون الماء . وهذا يدل على ان النور يؤثر في عصب البصر فينتقل تاثيرهُ الى اعصاب أُخرى تنبسط بها الحويصلات الملونة او تنقبض . واثبت غيرهُ ان النور يؤثر ايضاً في الحويصلات الملونة مباشرة فانهُ وضع ضفدعاً في الظلام حتى اسودَّت والصق قطعاً من الورق الاسود باجزاء مختلفة من بدنها ثم عرضها للنور فاخضرَّ جلدها كلهُ الاَّ المكان المغطى بالورق فانهُ بقي اسود . وفقأَ آخر عيون بعض الضفادع الخضراء ووضعها في مكان مظلم فاظلم لونها ثم وضع معها غصن نبات اخضر فعاد لونها الى خضرتهِ كأَن النور الاخضر المنعكس عن الاوراق الخضراء يؤثر في اعصاب الجلد تأثيراً خاصاً رأَتهُ الضفدع او لم ترهُ . وللعلماء مباحث كثيرة تدلُّ على ان الطعام والمكان يؤثران في الوان الحيوان وهم لا يزالون يبحثون في ذلك بحثاً دقيقاً مبنياً على التجربة والامتحان وسيكشفون غوامض هذه المسأَلة ويوضحون اساليبها كما كشفوا كثيراً من اسرار الطبيعة

الشرق والغرب

لجناب بولس افندي سوقي الحامي

ان من طالع التاريخ واستنطق الآثار وتتبع سير الحوادث واستقرأ الاخبار وبحث عن احوال الامم علم ان للامم ادواراً كالافراد تبتدئ فيها من سن الطفولية وتنتهي الى سن الشيخوخة والهرم ثم الاضمحلال سنة الله في خلقهِ والدهر في بنيهِ

والشرق ولا ازيدهُ تعريفاً منبت اسلة الانسان ومهبط الوحي ومهد الانبياء والمشترعين وظرف الحضارة والمدنية وواسطة عقد الجامعة الانسانية ومركز الوحدة النوعية اوسع البقاع رفعةً واخصب الارض تربةً واعذبها ماءً واصفاها سماءً واصحها هواءً قد كان فيما سلف يقلُّ مئات الملايين من ذوي النعمة واليسار والغبطة والرفاه يستخرجون من ارضهِ كنوز الثروة ما يحتاجون اليهِ ويفضل عنهم ما يتجرون بهِ وما فتئوا سائرين في سبيل التقدم والفلاح راقين مراقي العلاء والنجاح رافلين بحلل السؤدد والمجد حتى اخذتهم الفتن على غرة وداهمتهم العداوات والاحن واوقعتهم في المعرة فانفرط عقد اجتماعهم وانفصم حبل اتصالهم وانفلت زمام التحامهم وقامت بينهم قيامة الحروب والمنافسات وتوالت المحن والغارات واستمرت الفتن والعداوات بين الامراء والدول وعظم الشقاق بين البطون والافخاذ حتى تضعضعت احوالهم وساء مآلهم فهبطوا بعد الرفعة وذلوا بعد العزة وصاروا الى الضعف بعد القوة والهرم بعد الفتوة والخمول بعد النباهة والخسف بعد الوجاهة فغدا مجدهم صغاراً واصبح فضلهم عاراً

وهذه يا قومنا حالنا شاهدة بما نقول فقد بلينا بما يذيب الشحم ويقرض اللحم ويهيض العظم ونحن صابرون على ما هو احرُّ من الجمر ومنينا بما وفَّر النقم وثبَّط الهمم وبيض اللمم ونحن صامتون على هذا النكر. قد سبقنا الغربيون في مضمار هذه الحياة مراحل كثيرة ونحن غافلون وجروا امامنا شوطاً طويلاً ونحن قاعدون ذاهلون عن السير في سبيلهم واللحاق بهم حتى اصبح ذلك متعذراً الاَّ بعد اجهاد النفس في السير زماناً للوصول الى ما وصلوا اليهِ من ذروة المجد وربوة النعمة التي بلغوا شأوها. ما زلَّت بهم الاقدام ولا ندموا على الاقدام بل اصبحوا فيها امنع من عقاب الجو لا يمسهم الظالمون بسوءٍ ولا يدركهم الشقاء

نعم ان الغربي قد لقي بجدهِ ما يتمناهُ ووصل بسعيهِ الى ما رجا الوصول اليهِ لم يذر فرصة الاَّ اختلسها ولا رأى ثغرة الاَّ دخلها ولا باباً الاَّ ولجهُ لنوال المرغوب والفرار

من المرهوب لم تقعدهُ صعاب الامور ولا ثبطت عزيمتهُ حوادث الايام بل عقد النية على نيل الامنية فظفر بها اذ دخل البيوت من ابوابها واخذ الاشياء باسبابها مراعياً في كل حال جانب الامكان غير ذاهلٍ عن احكام الزمان فرقي بذلك ارقى مراتب الوجود الانساني وارفع درجات المجتمع المدني والسياسي لم يألُ جهدًا عن طلب المعارف والعلوم التي مهدت لهُ سبيل الاختراعات وادخلتهُ طور الفضائل والكمالات فصادف فيها محلاً رحيباً ومجالاً واسعاً لاحراز الثروة وسعة العيش باستدرار خيرات الشرق حتى لم يبقِ ولم يذر

هذا والشرقي ناعس طرف الفكرة في رقدة ذي الغفلة غير مبالٍ بما يحدث او هو واقع عليهِ وعلى مصلحتهِ من الافساد وحقوقهِ من الهضم واموالهِ من الانتهاب ولا بما يتهدد بلادهُ من الخراب لابتزاز الغربي اموالها واستنزاف دمها واستخراج كنوز ثروتها وخسف بدر رونقها وحجب نور بهائها كأن لم يكن شيء مما هو كائن حولهُ بل هو في غفلة الغافل وغرة الآمن ورقدة الكسول لايبدي حراكاً لدرء شرّ او جلب منفعة

ويا ليتهُ قد وقف الامر عند هذا الحد وانحصر الشر عند هذا الخط ولكنهُ لسوء الحظ قد تعداهُ كثيرًا واصبح الخطب متفاقماً والضرر عامًّا والفقر ضارباً اطنابهُ في جميع انحاء المعمور من الشرق لانتهاب جالية الغرب ما في يد اهليهِ من بقايا ثروتهم وابتزاز ما في جيوبهم وخزائنهم بادخال مصنوعات بلدانهم في كل صقع من اصقاعهِ وانتشار بضائعهم في جميع امصارهِ وتهافت الشرقي على شراء تلك المصنوعات والسلع بما ملكت ايمانهُ من مرتخص وغالٍ تهافت الفراش على السراج والجياع على القصاع وليس ذلك فقط بل قد نزع الى تقليد الغربي في المآكل والمشرب والملبس والفراش واثاث المنازل والجري على خطتهِ في الملاهي والمراقص والبذخ والاسراف ولم يجارهِ في طلب العلم وتوسيع نطاق العرفان واكتساب الفضيلة ولا قلّدهُ في الجد والدأب وراء الاختراعات وانشاء المعامل وتأليف الشركات التجارية او الصناعية التي عليها مدار التقدم واحراز الثروة وسعة العيش وعمران البلاد ومع كل ذلك ما كان الغربيون ليقفوا عند هذا مكتفين بما نالوهُ منا رزقاً حلالاً كان او سحتاً حراماً بل داوموا الدأب وواصلوا السير وحثوا مطايا الهمم وشنوا الغارة والقوا عصا الشقاق بين الاقوام راكبين متن المخاطر جارين بهمة لا تعرف الملال وعزيمة لا يعتريها الكلال حتى قيض الله لهم الفتح فحلوا في ربوع المشرق بعد ان مهدوا وعورهُ وسهلوا حزونهُ وجابوا سهولهُ

فقبضوا على مفاتيح ثروته واخذوا حاصلاته واستأثروا بتجارته فأصبح تاجره عندهم عاملاً ونبيهه في شرعهم خاملاً وعالمه في عرفهم جاهلاً وزارعه يزرع ولكن لسواه وفلاحه يحاول الجني مما قد غرس ولكن لايذوق جناه بل اصبح كأنه غريب في ارضه او نزيل في داره مع ما يلاقيه من عرق القربة في سبيل الزرع والغرس والاستثمار والجني ولكنهم مع هذا ما كان ليقنعهم ما نالوه بل مدوا ايديهم الى احكام المشرق وتداخلوا في شؤونه المالية والسياسية فابتزوا ملك الملوك ودهدهوا عروش السلاطين وقوضوا اركان اسرة الامراء وهذه بلاد الهند وبخارا وخوقند وسمرقند والكوشنشين في الشرق الاقصى وغيرها كثير من الممالك التي اصبح ملوكها وامراؤها وشرائعها واستقلالها من متعلقات التاريخ. ولم يكتفوا بما فتحوه بالسيف بل جعلوا فتوحاتهم التجارية اوسع دائرة من تلك فعمت القارة الشرقية ودخلت كل بلاد ومصر وجزيرة من جزائر البحار واحدثت في عاداتها وسياستها وثروتها وتجارتها وصناعتها واخلاق اهلها تغييرات ظاهرة ضررها اكثر من نفعها في الحال والاستقبال وجاءت بانقلاب عظيم سريع في الافكار والاحكام والمشارب والعادات بلا استعداد ولا توطئة لهذا التغيير والانقلاب مع استحكام صبغة العوائد فينا ووجوب البقاء على الحسن منها وضرورة التزامنا خطة الاعتدال في السير في هذا السبيل ليتم انتقالنا بحسب ناموس انتقال الامم من حالة ادنى الى حالة احسن منها اذ الطفرة محال في كل حال ولاسيما واننا ما زلنا في تأخر عظيم في الادبيات كتأخرنا في الماديات فعلومنا قليلة ومعارفنا ناقصة لا تمكننا من الولوج في ابواب النجاح ولا تؤهلنا لعمل الاختراعات او تحسين احوالنا التجارية والصناعية والزراعية التي هي اس التقدم والعمران

وفوق كل ذلك فانه ليس عندنا من حب الوطن ما يحملنا على ركوب الاخطار واجهاد النفس وبذل ما يلزم بذله لتحسين احواله ورفع مناره واعلاء شأنه كالذين يبذلون في هذا السبيل النفس والنفيس ويوقفون العمر في البحث والتنقيب فيما يجلب لوطنهم النفع ويدرأ عنه المضرة ونحن متمسكون بالاعراض دون الجواهر مشتغلون بالشقاق الناشىء عن التعصبات الدينية تأخذنا النفرة لنصرة العصبيات الجنسية. التي من شأنها تضعيف الميل الى الاجراء والعمل الناشئين عن اجتماع الكلمة واتحاد الوجهة والتكاتف والتناصر على كل ما من شأنه تعميم المبادىء الشريفة ونشر القواعد الصحيحة والتربية المنزهة عن الشين وتضييق العقل لنبذ كل تعصب اعمى مكدر لهيئتنا الاجتماعية

اما المعارف والعلوم التي تعلمناها من القوم او اتانا بها جاليتهم فهي قاصرة في جنب

علومهم ومعارفهم لا تكفي لان تجاريهم في مضمار هذه الحياة ولم تخرج عن كونها مبادئ تكاد تكون كالعدم لضيق نطاقها بالنسبة الى علومهم لا تفي بالمقصود ولا تقوم بضرورياتنا بل ليتنا لم نتعلمها لانها اضرت بنا ولم تنفع ولانها لم تأتِ باتقان صناعة ولا بعمل بضاعة ولا اضعفت التعصب فينا ولا ازالت الشقاق من بيننا . والذين قد انتفعوا بمعاملة الاجانب وما هم بالعدد الكثير لا يوازي نفعهم الضرر الذي الم بالبلاد باخراج المال منها واخذ المحصولات بابخس الاثمان وارجاعها الينا بعد تغيير هيئتها وبيعها لنا بما يوازي ثمنها ماية ضعف او يزيد

نعم ان محصولاتنا فيما سلف كانت قليلة ولكنها كانت وافية بحاجاتنا او تزيد قليلاً اما الآن وقد خرجنا من تلك الحالة الفطرية البسيطة ونزعنا الى تقليد الغربي في ازيائهِ ولم نقلدهُ في رأيهِ وجدّهِ ولا تعلمنا منهُ طرق الكسب ولا احراز الثروة فقد اصبحت لا تكفينا مع وفرتها فصدق علينا مثل الغراب الذي حاول ان يقلد الحجل في مشيتهِ فلم يتعلمها وقد نسي مشيتهُ فاخذ يقفز قفزاً

ومن الغريب اننا كنا نصدق ما يكتبهُ القوم في بعض الاحيان عن اجتهادنا وجدنا في سبيل التمدن ونسرّ بالمدح المبهرج منهم مع انهُ اتى بخرابنا وضعضعة احوالنا بفقدان ذات يدنا ولم نتفطن لهذا المدح والتملق حتى اسقط في يدنا واخنى الزمان علينا وتوجه الحيف الينا وانقلب عزنا خسفاً وعاد حولنا ضعفاً وحفّت بنا النوائب من كل جانب

ولما فرغت جعبتنا رجعوا علينا بالذم والتقريع واللوم والتنديد وقد نسوا ما لاسلافنا من عميم الفضل عليهم عندما كانوا في حالة يرثى لها من البربرية والهمجية واسلافنا في اوج المجد وارفع درجات الحضارة . هذا واننا لا نريد التفاخر باسلافنا ومجدهم كما اننا لا نريد تحقير اسلافهم وانما نريد تبيان ان لكل امة في الوجود الانساني دوراً من الحياة الادبية كما للافراد في الحياة المادية فاذا جاء اجلهم لا يستقدمون ساعة ولا يستأخرون

فيا بني الشرق عموماً ومصر خصوصاً الى متى لا تهبون من رقادكم وحتى مَ لا تنشطون من عقالكم وتنفضون عنكم غبار ذلكم وتستعيدون سابق مجدكم وغابر عزكم والى مَ تكتفون بالمعاهد الدارسة والآثار العافية وذكرى مجد السلف الذي اخناه الخمول والعزم الذي اضاعهُ الاهمال حتى لم يبقَ منهُ اثر يذكر الا كبقايا الوشم في المعصم ولمَ لا تسلكون السبيل القصد فتساعدوا اولياء امركم على تكثير المدارس وتعميم التعليم وبذل الهمة في اتقان الزراعة والصناعة ومسابقة الاوربيين الى احراز المحامد

والمكاسب فتصلوا الى ما ترغبون فيهِ وكل من سار على الدرب وصل والله يهدي من يشاء الى صراطٍ مستقيم

الحرّ واوراق النبات

جاء الصيف واشتدَّ الحرُّ وبدت فائدة الاشجار في الشوارع · فاذا وقف الماشي في ظلها شعر كأَن الشمس غابت من السماء والحرّ زال من الهواء · ولا يشعر بمثل ذلك اذا وقف تحت مظلَّةٍ تظلّلهُ اوخيمة تسترهُ · فما السر في كون الاشجار على عدم استحكام ظلها تدفع حرَّ اشعة الشمس اكثر من المظالّ والخيام أَذلك حقيقي مثبت بالقياس والامتحان او هو شعور وهميٌّ يختلف باختلاف الاشخاص · وهل هو عام في كل الاشجار مها اختلف نوعها ام هو متفاوت بتفاوتها فبعضها اصلح من بعض لتظليل الشوارع ووقاية ابناء السبيل . كل ذلك من المسائل التي لا تحلُّ بالحدس والتخمين بل لا بدَّ فيها من المقياس والميزان والبحث والامتحان

وقد بحث العالم الفرد مير الاميركي بحثاً مدققاً في هذ الشأن فأَتى بآلة دقيقة جداً من الآلات التي تقاس بها الحرارة بواسطة الكهربائية وجعل يحمي اوراق النبات ويقيس بها مقدار الحرارة التي تشع من كل ورقة منها ومقدار الحرارة التي تنفذها. وتفنَّن في ذلك على اساليب شتى منذ سنة ١٨٩٠ الى الآن وامتحن قوة تلك الاوراق على امتصاص الحرارة واشعاعها ونفوذها اذا كانت مغطاة بالندى

وقد وجد ان اشعاع الحرارة من اعلى الورق ومن اسفلهِ واحد في جميع انواع النباتات التي امتحنها وهي كثيرة الانواع بين اشجار ونجم وبقول بريَّة وبستانية ولا يستثنى من ذلك الأَ نوع واحد الاشعاعُ من اعلى اوراقهِ اكثر منهُ من اسفلها · والاشعاع من اوراق النبات كثير جدًّا ولذلك فالامتصاص كثير جداً لان الجسم الذي يشعُّ كثيراً من الحرارة يمتصُّ كثيراً منها ايضاً · وقد اثبت ذلك بالامتحان فوجد ان اوراق الاشجار تمتص اكثر من ثمانين في المئة من اشعَّة الحرارة الواقعة عليها من الشمس ولا ينفذها من الحرارة الواقعة عليها الأَ نحو ١٥ الى ٢٠ في المئة. فاذا وقعت اشعَّة الشمس على ورقة فامتصت الورقة ثمانين في المئة منها وتركت عشرين في المئة لكي تنفذها وكان تحت هذهِ الورقة ورقة ثانية لم ينفذها عشرون في المئة فقط من الحرارة الواصلة اليها بل ٧٨ في المئة واذا

كان تحتها ورقة ثالثة تنفذها ٨٣ في المئة من تلك الحرارة فلا يصل الى الارض من الحرارة التي وقعت على الورقة الاولى الاَّ نحو ١٢ في المئة

ولذلك لايكون الفرق كبيرًا جدًا بين الاشجار الكثيفة الظل والرقيقته ولا بين الاوراق العريضة الثخينة كاوراق التين وبين الاوراق الرقيقة كاوراق الصنوبر

ويستفاد من ذلك امران جوهريان الاول ان الاشجار ضرورية لتظليل الطرق في القطر المصري وكل البلدان الحارَّة اذا اريد اراحة المارَّة عليها من اشعة الشمس المحرقة . والثاني انها مضرَّة بالحقول الزراعية التي تزرع نباتات تحتاج الى الحرّ الشديد كالقطن ونحوهِ لانها تحجب حرّ الشمس عمَّا يقع في ظلها ولا فرق في ذلك بين الاشجار الثخينة الورق والرقيقته

مجاراة الاوربيين

لامشاحة في ان اهالي اوربا واهالي مهاجرهم في اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وكثير من جزائر البحر المحيط قد سبقوا اهالي المالك الشرقية في ميدان العمران الحديث المبني على انتشار العلوم الطبيعية وإحكام المعاملات التجارية وما تولَّد من ذلك من المخترعات الكثيرة التي سهَّلت الاعمال وقرَّبت الابعاد . ونحن الان مضطرون الى اقتباس ما عند الاوربيين من وسائل العلم والعمل اضطرارًا لامفرَّ منهُ وما نحن بالآسفين على اقتباسها منهم لانها ضرورية للراحة والرفاهة. فمن منا ينكر فائدة المطابع والسفن البخارية والسكك الحديدية والتلغراف والتلفون ونظام البريد وآلات الحلاجة والضغط ورفع الماء وعمل الجليد واطفاء النار . وهب ان قوَّة الهية اوبشرية نزعت منا كل ما عندنا من الآلات والادوات والمصنوعات التي جلبناها من اوربا او اقتبسناها من الاوربيين فاضطررنا مثلاً ان نسافر من مصر الى الاسكندرية او الى اسيوط ركوبًا على الجمال والبغال وان نرسل اخبارنا على خيل البريد لابالتلغراف ولا بسكة الحديد. وان ننسخ كتبنا وجرائدنا باقلام الكتَّاب لاغير وان نحلج قطننا بالمحالج التي تدار بالرجل لابالبخار وان نحرَم من كل اسباب الراحة والرفاهة التي لم يكن لنا يدٌ في استنباطها وابداعها فاننا نجد المعيشة بعد ذلك مشقة لانقوى على احتمالها . ولايُنكر ان اسلافنا عاشوا وهم في غنىً عن كل ذلك وعن كل ما اقتبسناهُ من الاوربيين وان في

هذا القطر وغيره من الاقطار اناساً كثيرين فلما اقتبسوا شيئاً من ذلك وهم في رغد من العيش . لكنا اذا خُيّرنا لم نختر ابدال حالنا بحالهم . فان الذي اعتاد ان يشتري بخمسة غروش كتاباً مطبوعاً طبعاً جميلاً لاخطأ فيهِ ولا تصحيف لايشتري بخمس مئة غرش ذلك الكتاب عينهُ منسوخاً نسخاً كثير الخطإ والتصحيف . والذي اعتاد ان يرسل مكاتيبهُ الى اطراف البلاد ولايدفع على المكتوب منها الاَّ نصف غرش والى اطراف المعمورة وراء القارات والبحار ولايدفع على المكتوب منها سوى غرش واحد لايرضى بالغاء نظام البريد وارسال الكتاب مع رسول قد يوصلهُ وقد لايوصلهُ ويدفع اليهِ اجرة كبيرة . والذي يستطيع ان يجلس على مقعد وثير ويسير في مركبة سكة الحديد فتنقلهُ من مصر الى الاسكندرية في اقل من اربع ساعات بلاتعب ولانصب لا يركب جملاً اوبغلاً ويعرّض نفسهُ لحر النهار وبرد الليل خمسة ايام متواليات . بل ان الحالة الحاضرة على ما فيها من الراحة والرفاهة لاترضينا فاذا تاخر الاكسبرس عن ميعاده عشر دقائق بلغت شكوانا عنان السماء واذا لم تكن كواهُ محكمة تمنع كل ذرات الغبار ملأنا برسائل الشكوى صحف الاخبار . واذا تأخر عن ميعاده ساعة زمانية سلقنا ادارتهُ بالسنة حداد

والامير الذي يجلس في مركبة وثيرة الفرش مذهبة الجدران تجرها آلة بخارية تسبق الطير في طيرانهِ والريح في هبوبها وتقطع الاقطار الشاسعة كانها بساط سليمان لايدور في خلدهِ ان كل لوح وكل مسمار من تلك المركبة وكل اداة من ادوات الآلة البخارية التي تجرها (وهي تعدّ بعشرات الالوف) كل ذلك شغل استنباطهُ واتقانهُ عقول اكبر علماء اوربا واميركا وايدي امهر صناعها مدة خمسين عاماً واشتغل العلماء في اصولهِ الهندسية منذ ايام اليونان والرومان . ولوجمعت القوى العقلية والطبيعية التي أُنفقت على استنباط سكك الحديد وملابساتها وابلاغها ما بلغتهُ من الاتقان لرأينا منها جبلاً من العلم والفلسفة والهمة والمهارة

والوجيه الذي يركب مركبتهُ ويطوف بها الجزيرة اويسير الى بستان النزهة لايخطر ببالهِ ان كل مسمار وكل لولب في تلك المركبة وكل مادة ممتزجة بدهانها وكل شعرة ملتفة في فرشها كل ذلك لم يُستخرج ولم يصنع ولم يتقن الاَّ بعد ان اشتغلت فيهِ عقول اكبر العلماء وامهر الصناع في المانيا وفرنسا وانكلترا مدة سنين كثيرة . والتاجر الذي يخرج ساعتهُ من جيبهِ ويلتفت اليها كانهُ يرمقها بطرف عينهِ لايدري ان الوفاً من اعقل الناس وامهرهم صناعةً قد واصلوا الدرس ومارسوا العمل سنين كثيرة حتى ابلغوا هذه الساعة

وكل آلة من آلاتها التي تعدُّ بالمئات ما بلغتهُ من الاحكام والرخص في الثمن

والجارية التي تشعل الثقاب (عود الكبريت) في طرفة عين وتضيء بهِ مصباحاً من زيت البترول او الغاز لايخطر ببالها ولايبال من تنير ظلمة ليلهِ ان خشب ذلك العود الصغير وكبريتهُ وغراءهُ وفصفورهُ وصندوق الورق الذي كان فيهِ والمصباح وما فيهِ من الزجاج والنحاس والزيت الحجري او الغاز كل ذلك اقتضى الوفاً من الاختراعات والاستنباطات قبلما بلغ درجتهُ الحاضرة من الرخص ولااتقان

ولو اردنا ان نهمل كل المصنوعات الاوربيَّة ولانتعلَّم من الاوربيين عملها بل نحاول استنباط ما يقوم مقامها من انفسنا ما بلغنا شأو الاوربيين الحاضر في الف عام . ولانبلغ الحدَّ الذي بلغوهُ الآن حتى نراهم قد سبقونا مسافة لانقدر ان نقطعها في عشرة الاف عام اخرى

وهذه الامور من المشاهدات التي لا ينازع فيها عاقل فلم نبسطها هنا اثباتاً لها بل توطئةً لبحث آخر وهو هل يمكننا مجاراة الاوربيين وجواباً على ذلك نقول

اولاً ان البلدان تختلف في اقليمها ومصادر ثروتها وصنف سكانها وكل ذلك يوءَثر في اشغالهم واعمالهم . فالاقليم الحار الذي تبلغ حرارة الصيف فيهِ ثلاثين او اربعين درجة بميزان سنتغراد ولا تقل حرارة الشتاء فيهِ عن خمس عشرة درجة كالقطر المصري لا ينتظر من اهاليهِ ان يواظبوا على دروسهم واشغالهم واعمالهم ثماني عشرة ساعة في اليوم كما يفعل اهالي المانيا واهالي اسوج ونروج . وغنيٌّ عن البيان ان الانسان في القطر المصري يشتغل ويعمل في الشتاء اضعاف ما يشتغلهُ ويعملهُ في الصيف . وذلك ليس خاصاً بسكانهِ الاصليين بل هو شامل جميع المستوطنين فيهِ فانهم كلهم يضطرُّون ان يقلّلوا اشغالهم العقلية واعمالهم البدنية ولا سيما في فصل الصيف . ولكن ما ينقص الانسان هنا من النشاط يستعيضهُ من خصب الارض وقلة الحاجات فان اراضي هذا القطر تنتج بالتعب القليل ما لا تنتجهُ اراضي شمالي اوربا بالتعب الكثير . والناس يكتفون هنا بما لا يكتفون بهِ هناك من المأكل والمشرب والملبس

ومصادر الثروة في هذا القطر تكاد تكون محصورة في الزراعة ولكن الزراعة اوسع المعايش واربحها . وليس في هذا القطر من معادن الحديد والفحم الحجري ما يتَّسع بهِ نطاق الصناعة ولذلك لا يرجى ان يناظر البلدان الصناعية . لكنهُ يستطيع ان يصنع جانباً كبيراً مما يحتاج اليهِ من المصنوعات على الاقل وان يسعى لتكون تجارتهُ

يد بنيهِ وذلك كلهُ ليس مما يتعذَّر القيام بهِ

والسكان من الاقباط والروم والعرب كلهم من شعوب قديمة مشهورة في العزيمة والدأب وقد لا تكون في قوة الشعوب الجرمانية والسلافية ولكنها ليست دون الشعوب اللاتينية في رأينا فما استطاعهُ اهالي ايطاليا وفرنسا لا يتعذَّر على اهالي هذا القطر . ولا يخفى علينا اعتراض بعض العلماء وهو ان للامم اعمارًا طبيعية كالاشخاص وان الامة اذا غُلبت على امرها او تولَّاها الهرم اسرع اليها الاضمحلال ولكننا نعلم ايضًا علم اليقين ان الحياة تتجدد في الأُمم فتهبُّ بعد سبوتها وتنهض بعد سقطتها وتنفض عنها غبار الذل وتحاضر في ميدان الحضارة وترتدي بمطارف المجد

ظهر مما تقدم انهُ لا يتعذر على سكان هذا القطر ان يجاروا الشعوب الاوربية اذا استخدموا الوسائل التي استخدمها الاوربيون . وليس عليهم ان يسيروا في الطريق التي سار فيها الاوربيون منذ مئتي سنة الى الآن خطوةً خطوةً بل ان يقتبسوا ما عند الاوربيين الآن من وسائل العمران . مثال ذلك ان الآلات البخارية مرَّت على الوف من الصناع من ايام بابن ونيوكومن وَط الى الآن فلا نضطرُّ نحن ان نسير في هذهِ السكَّة من اولها الى آخرها ونتدرَّج فيها خطوةً خطوةً بل يمكننا ان نجلب آلة صُنعت في اعظم معمل من معامل اوربا ونستعملها في صعيد مصر لرفع ماء النيل كما تستعمل في قلب مدينة باريس لرفع ماء نهر السين . وعلم الكيمياء الزراعية لا نضطرُّ ان نستنبطهُ كما استنبطهُ الاوربيون ونتدرَّج فيهِ كما تدرجوا هم الى ان نبلغ الحد الذي بلغوهُ الان بل يمكننا ان نترجم احدث كتاب أُلف فيهِ في لغتهم ونأتي بأمهر استاذ لهُ من اشهر مدارسهم فيعلمهُ لتلامذتنا في مدرسة الجيزة كما يتعلَّم تلامذة الاوربيين في مدارس باريس وبرلين . ومسبك الحديد الذي تصنع فيهِ اكبر الآلات وادقها في اشهر معمل من معامل بلجكا لا نضطر ان نتدرَّج في اختراعهِ تدريجًا كما تدرَّج الاوربيون بل يمكننا ان ننشئ مسبكًا مثلهُ تمامًا فيصنع في بولاق ما تصنعهُ مسابك الحديد في بلجكا وبرمنهام . وغاية ما نطلبهُ لمجاراة الاوربيين بعد ان انتظمت حكومتنا هذا الانتظام ثلاثون سنة عشر منها لانتشار التعليم الابتدائي في كل انحاء القطر (وحبذا لو كان الزاميًا كما هو في يابان) وعشرون لانتشار التعليم العالي وما يبنى عليهِ من الاعمال . فاذا سارت البلاد كلها في هذه الخطة سيرًا حثيثًا بعزيمة صادقة لم يمضِ ثلاثون سنة حتى تتقن الزراعة أحسن اتقان وتنتشر المدارس والمعامل في كل انحائها وتكثر المصنوعات وتروج الاعمال . وهذا هو السبيل الامين لمجاراة الاوربيين

باب الصحة والعلاج

طعام المرضى

الدكتور السر دبس بكورث طبيب زوجة ولي عهد انكلترا

تمتاز صناعة الطب في هذه الايام باتجاه فكرة الاطباء الى طعام المرضى فانهم صاروا يهتمون بالمطبخ كما يهتمون بالصيدلية اي انهم يهتمون بالطعام كما يهتمون بالدواء[1] . وقد بحث العلماء في الطعام بحثاً فسيولوجياً وكيماوياً مدققاً منذ خمس وعشرين سنة الى الآن فأثبتوا اموراً كثيرة يمكن الاعتماد عليها في معالجة كثير من الامراض

وعلى الطبيب ان يستخدم هذه الامور لرد الصحة . وشأنهُ في ذلك شأنهُ في استعمال الدواء اي النظر الى فعل الطعام بالمريض الذي يعالجهُ . فان علم الطب قد تقدَّم واتسع بواسطة مباحث الفسيولوجيين والكيماويين ولكنَّ المقياس الحقيقي لهذا التقدم هو فائدتهُ في معالجة المرضى . ولم تزل الآراء مختلفة كثيراً في مسألة الطعام اما لجهلنا خواص كثير من انواعهِ او لاعتماد البعض منا في معالجة المرضى على ما علموهُ بالاستقراء القليل الذي لا يبنى عليهِ حكم

ولمسألة الطعام شأن كبير عند كثيرين من المرضى ولاسيما اهل الترف والمصابين بالهيبوخندريا او بالدسبيسيا . فان هؤلاء يستعملون كثيراً من الادوية وحين لا يرون منها فائدة يلجأُون الى الحمامات المعدنية والدلك وشرب الماء الحار وينتقلون من طبيب الى طبيب آخر يتطلبون احدث علاج اكتشفهُ الاطباء لدائهم ويواظبون على ذلك ولاسيما اذا اخلص اطباؤهم نصحهم فانهم يكرهون الطبيب المخلص ولا يستفيدون منهُ

ونحن في خطر من ان نضيع بين انواع الاغذية الكثيرة التي يُعلن عنها يومياً . فان الكيماويين في اوربا واميركا ارادوا ان يساعدوا الطبيب فاستنبطوا انواعاً مختلفة من الاغذية ولم يكتفوا بذلك بل في نيتهم ان يلغوا الادوية كلها ويستعيضوا عنها بالطعام والتدبير الصحي . ومن الغريب ان كثيرين ينقادون اليهم قبل ان يتدبروا الامر جيداً

(١) (المقتطف) نعلم عن ثقة ان احد اطباء الاسكندرية المشهورين لا يعالج مريضاً الاَّ ويدخل مطبخ بيتهِ ويراقب كيفية اعداد الطعام لهُ ويرى مرتفقات البيت وبواليعهُ وما اذا كانت محكمة تمنع انتشار الغازات السامة في البيت

فيستعملون لمرضاهم اغذية كيماوية لايعلمون خواصها ولا نفعها ولا ضرها
والمضرة الكبرى من كل ذلك ان الطبيب يحاول ان يجاري الزمان فيستعمل ما يجدُّ من الادوية والاغذية قبل ان يتأكد نفعهُ ويهجر الادوية والاغذية القديمة المثبتة النفع ولذلك تجد صناعة الطب الآن اقلّ رسوخاً مما كانت عليهِ منذ خمسين عاماً بسبب تهافت الاطباء على كل جديد

وقد انقلبت آراء الاطباء في اشهر الاغذية التي يغذّى بها المرضى . فقد كانوا يرون ان جلاتين ارجل العجول مثلاً من اكثر الاطعمة تغذية ثم عدلوا عن هذا الرأي فقلَّ استعمال هذا الجلاتين وعادوا الآن الى القول بفائدتهِ فعادوا الى استعمالهِ وعندي ان نفعهُ قليل فلا يجب تركهُ ولا يجب الاعتماد عليهِ دائماً

وعصير لحم البقر (الذي يستخرج بوضع اللحم في قنينة واغلائهِ ثم عصرهِ) تضاربت الاقوال فيهِ بين مادح وقادح. ولا شبهة الآن في انهُ منبه معوِّض . ولكنهُ يضرُّ كثيراً حينما لا تدعو الحاجة الى استعمالهِ كما في الحمى الروماتزمية . ولهُ فعل مليّن فلا يصح استعمالهُ في الحمى التيفويدية ولا الاسهال اذا كانت الامعاء في حالة التهيج. ولكن يمكن استعمال خلاصات لحم الضأن والعجول والفراخ لانها ليست ملينة . ويجب ان نفرق بين الطعام المناسب للامراض الحادَّة والطعام المناسب للضعاف والناقهين من المرض فان كثرة الغذاء في الطعام ليست اهمَّ ما يُسأَل عنهُ في الامراض الحادَّة . ففي اكثر الامراض الحادة يمكن تناول عصير لحم البقر المستحضر حديثاً وهضمهُ بسهولة . وكثيراً ما يضاف اليهِ البپسين ولا ارى لذلك لزوماً الاَّ اذا ثبت ان عصارة المعدة قليلة او ضعيفة . وهذا يصدق على اللبن ايضاً الذي يعطي كثيراً ممزوجاً بالبپسين . وعندي ان الاجدر بالاطباء ان يصفوا الاغذية كما هي في الطبيعة بدون ان تكثر معالجتها بالطبخ والدواء

وفي كثير من الامراض يحسن ان ينوّع المرق فيعطى المريض مرق لحم العجول مرةً ومرق لحم الضان أُخرى ولحم الفراريج اخرى . ويمكن مزج اللبن بالمرق او بالروم او البرندي او الوسكي

ولا بدَّ من اغلاء اللبن ولاسيما قبل استعمالهِ طعاماً للصغار . والاغلاء يزيل كثيراً من مضارّهِ ويقي من الامراض المعدية التي قد تكون جراثيمها فيهِ . واذا اضيف الى اللبن ماء الشعير او ماء الجير اومذوَّب بي كربونات الصودا صار اسرع هضماً في الصحة

والمرض سواء اغتذى بهِ الصغار او الكبار . وتفضَّل البي كربونات اذا كان الانسان مصاباً بالقبض . ومصل اللبن مفيد جدًّا في الدسبيسيا والتهاب الامعاء والتهاب الاعور وانسداد الامعاء ويمكن اعطاؤُهُ بكثرة . وغراء السمك المغلى مع اللبن مفيدٌ جدًّا ويتناولهُ الاولاد بسهولة اذا لم يكن شديد القوام . والمصل المصول بالشبّ الابيض مفيد في الاسهال والحمَّى المعويَّة المصحوبة بالنزيف فيضاف درهم من مسحوق الشب الابيض الى الرطل من اللبن ويصفى المصل. واذا لم يستطع المريض اخذ اللبن فيستغنى عنهُ بالقشدة الممزوجة بما يعادلها جرماً من الماء السخن

واذا كان الغشاء المخاطي كثير التهيج فللبن الخيل فائدة كبيرة . واذا استعصى القيء بسبب فعل منعكس في المعدة فاحسن علاج لهُ اللبن الممزوج بثلث جرمهِ من ماء الجير تؤْخذ منهُ ملعقة صغيرة كل ربع ساعة ولا تزاد الجرعة على ذلك

ومعلوم ان المريض لا يستطيع هضم الاطعمة النشويَّة ما دامت الحمى ولذلك يُعتمَد على اللبن وعصير لحم البقر في الحميات. واني اشير بان يسقى المحموم ماء بارداً من وقت الى آخر فان الذين يمرّضونهُ يسقونهُ من خلاصات اللحم والاشربة المقوية ويبخلون عليهِ بالماء البارد وهذا خطاء لانهُ يفضّل الماء البارد على غيرهِ وهو نافعٌ لهُ لانهُ يقوي قابليتهُ للطعام وينظف فمهُ

وقد ذمَّت الاطعمة النشويَّة بناء على انها غير مغذية ولكن ليس لذلك من سبب حقيقي على ما يظهر لي . فالاروروت المطبوخ بالماء او باللبن يكفي لتغذية كثيرين من الضعفاء الذين لايستطيعون اكل الخبز . واذا مزج فنجان الاروروت المطبوخ باللبن بنصف ملعقة صغيرة من مسحوق الاروروت وعشر قمحات من مسحوق القرفة فهو نافع في الزكام المعدي او المعدي المعوي . ويمكن توقيف الاسهال بهِ احياناً

والبيض لايوافق كثيرين لما فيهِ من الزلال ولكن محهُ يمكن ان يمزج بالشوربا او باللبن او يخبط بالسبيرتو

وكثيراً ما يهمَل الشاي والقهوة في معالجة الحميات بدون سبب كافٍ . فالشاي البارد الممزوج بالقشدة مناسب جدًّا للمصابين بالسل اذا اخذوهُ في الصباح بعد عرَق الليل . وكثيراً ما يمنَع المريض من اكل لحم الضأن والبقر ويسمح لهُ باكل لحم الفراريج ولا اعلم سبباً لذلك وعندي ان لحم الفراريج اعسر هضماً من لحم الضأن والبقر الجيد الطري. اما لحم السمك فيحسن ان يوصف لمن يميل الى الإكثار من اكل لحم البقر

والضأن لان الانسان غير ميال الى الاكثار من اكل السمك وهو يغذي تغذية كافية

والاولى ان تبذل الهمة في معالجة المريض نفسهِ لا في معالجة المرض . فاننا كثيرًا ما نرى الهمة مصروفة كلها الى المرض بدون التفات الى المريض كما في وصف الخمور والمنبهات وفي معالجة مرض بريط والنقرس المزمن وهذا خطأ

واني استحسن استعمال اللبن المنزوعة قشدتهُ في معالجة التهاب الكلية الانبوبي المزمن ولكن المريض قد يعافهُ او لا يغتذي منهُ فيجب ابدالهُ بغيرهِ . والاغذية التي يمكن تناولها حينئذٍ كثيرة كالخبز والزبدة والبطاطس والاسبانخ ونحو ذلك من الخضر والبقول والاثمار المطبوخة . ولا يزيد البول الزلالي زيادة تذكر في الحالات المزمنة اذا اكل المريض سمكاً مرةً في اليوم او اذا اضيف الى طعامهِ مح بيضتين . ويمكن ان يأكل قليلاً من اللحم مرةً كل يومين فينتفع بذلك بدون زيادة في المرض . ولا بدَّ من الانتباه الى حالة البول حينئذٍ . ومن المؤكد ان الكلية الكبيرة البيضاء في بعض الاحوال تدل على ضعف البنية ولذلك فالاعتناء بتغذية الجسد كلهِ يساعد الكليتين على الشفاء . ومن الخطإ الفظيع ان نميت المريض جوعاً لكي نجيهُ من مرضهِ . ولابدَّ من الانتباه للسن والعادة والبنية والاستعداد

وعندي ان الاقتصار على اللبن الصرف في معالجة الدسيبسيا حسن جدًّا . واوافق الاطباء الذين لايبيحون ان يضاف اليهِ شيء من مرق اللحم او المواد النشوية عدة اسابيع متوالية

وكثيرًا ما لا تكون الاطعمة مناسبة للمصابين بالنقرس فينحلُّ الجسم ويضعف . ولابدَّ في هذه الحال من ان يدرس كل شخص على حدتهِ وتعلم عوائدهُ السابقة واستعدادهُ الوراثي . ومنع اللحم والخمر مضرٌّ غالباً . وكثيرًا ما تزول اعراض النقرس بواسطة الطعام الجيد والخمر الصحيحة . وقد جرت العادة الآن ان يمنع المصابون بالنقرس من اكل اللحم وشرب الخمر فاذا امتنعوا عمَّا اعتادوهُ هم واسلافهم من قبلهم لم يتغلبوا على النقرس بل تغلب النقرس عليهم فيجب ان يعتنوا بصحتهم العامَّة وتغذية ابدانهم لكي تتغلب على النقرس والأساءَت حالهم

الكوليرا في روسيا

كان المظنون ان الكوليرا لا تنتشر في البلدان الباردة ولا تشتد وطأتها في فصل الشتاء لشدة البرد فيهِ . لكن يظهر من تقرير قنصل الولايات المتحدة في مدينة بطرس برج

ان الكوليرا بقيت في روسيا كل فصل الشتاء البارد وكانت الوفيات فيها غير قليلة. وعلم من اخبار اميركا الاخيرة ان بعض الروسيين الذين هاجروا اليها ظهرت الكوليرا فيهم وهم في كندا قبل ان دخلوا الولايات المتحدة

الصحة في يابان

قال الدكتور اشميد ان لبن البقر غير موجود في يابان فيضطر الامهات ان يرضعن اطفالهن من لبنهن وهذا ينجي الاطفال من امراض كثيرة ولاسيما من داء الكساح فان هذا الداء غير موجود هناك . وقال ان النساء اليابانيات لايقبّلن اطفالهن في شفاههم فينجون بذلك من الامراض التي تنتقل عدواها من شخص الى آخر بواسطة التقبيل . وكل اهالي يابان لا يشربون الماء الاّ بعد اغلائهِ مع الشاي فتُقتل جراثيم الحمّى التيفويد منهُ وبيوض بعض الديدان التي تعيش في بدن الانسان

اجور الاطباء

دُعي الدكتور فرير لمعالجة نائب رامبور في بلاد الهند فعالجهُ ثلاثة اشهر وكان مصاباً بداء المفاصل فدفع اليهِ عشرة آلاف جنيه . ولم يُدفَع الى طبيب اكثر من ذلك الاّ الى الدكتور دمسدايل الذي دُعي من لندن الى بطرس برج لتطعيم الامبراطورة كاترينا الثانية فانها دفعت اليهِ عشرة آلاف جنيه اجرةً والفي جنيه نفقات السفر واهدت اليهِ رسمها ولقب بارون وخمس مئة جنيه تدفع اليهِ سنوياً مدة حياتهِ

امرأة ولود

جاء في السجل الطبي ان امرأة عمرها ست عشرة سنة ولدت صبيين وبنتين دفعةً واحدةً ولم يزالوا في قيد الحياة . وهي اول ولادة فاذا جرت على هذا النسق نابت مناب اربع من العواقر في تكثير نوع الانسان

الوقاية من الكوليرا بالتطعيم

وجد الدكتور كلين الشهير انهُ يمكن الوقاية من الكوليرا بالتطعيم بالبروتوبلازم المستخرج من انواع مختلفة من البكتيريا غير باشلس الكوليرا فلا يتعرض المطعم بهِ للكوليرا كما يتعرَّض لو طعم بالمادة المستخرجة من باشلس الكوليرا • ومعلوم ان الدكتور كلَين هذا من اشهر علماء البكتيريا ومن الذين قاوموا كوخ اشد المقاومة

ثمن الادوية

قابل بعضهم بين اثمان اشهر الادوية في اشهر الممالك فوجد انها ارخص في بلاد الدانيمرك ثم تزيد في بقية البلدان على هذه النسبة اذا حُسب متوسط ثمنها في بلاد الدانيمرك مئة

في نروج	١١٦	في سويسرا	١٤٩
« النمسا	١١٧	« البرتوغال	١٦٣
« المجر	١٣٥	« روسيا	١٩٧
« اسوج	١٣٦	« ايطاليا	٢٤٢
« بلجكا	١٤١	« فرنسا	٢٤٧
« جرمانيا	١٤٥	« انكلترا	٢٥٩
« هولندا	١٤٧	« الولايات المتحدة	٣٥٠

عدد السكان وعدد الاطباء

ظهر من الاحصاء الاخير ان في مدن ايطاليا من السكان والاطباء كما في هذا الجدول

	عدد السكان	عدد الاطباء
نابلي	٨٧٨٨٠١	١٣٢٣
تورين	٦١٣٩٩٥	٤٣١
ميلان	٥٧٥١٦٤	٣٩١
فلورنسا	٥٣٩٨٥٥	٢٨١
رومية	٥٠٧٥٠٤	٥٠٦
بالرمو	٤٨٦٤٤٨	٣١٦
جنوى	٤٢٥٨٥٤	٢٤٠
بولونا	٣٥٤٥٨٤	٢١٥
مسينا	٢٣٨٢٩٤	١١٧
فينيسيا	١٤٩٦٨٦	١٢٤

الكريوسوت في السل

بحث الدكتور البا في هذا الموضوع في جمعيَّة برلين الطبيَّة فقال ان بعض المرضى الذين يعالجون بالكريوسوت تظهر لهُ فائدة فيهم ولكن هذه الفائدة عرضيَّة او هي خاصة ببعض الاعراض ولكنهُ لا يفيد في ازالة الداء على الاطلاق اي ان باشلس السل لا يتأثر بهِ فلا يقل عددهُ ولا يزول ضررهُ . والفائدة التي تحصل من الكريوسوت تحصل ايضاً لو تُرك المريض بلا علاج اوعولج بتدبير الغذاء فقط . وقال الدكتور فرنيجر انهُ لم يصف الكريوسوت مدة السنتين الماضيتين . وان نصف الذين كان يعالجهم بهِ لم يكن لهُ فعل بهم على الاطلاق وربعهم كان ينضرُّ بهِ بإضعافهِ قابليتهم للطعام والربع الاخير كان يستفيد اويشفى. ولكنهُ رأى ان الذين يعالجهم بدونهِ ويعتمد في معالجتهم على التدبير الغذائي والصحي فقط يستفيد ربعهم او اكثر فلا مزيَّة للكريوسوت ان لم يكن منهُ ضرر

مستشفى السل

انشأ البارون روشيلد مستشفًى لمرض السل في بلاد النمسا حيث يمكن معالجتهُ بجودة الهواء وقد انفق عليهِ خمسة عشر الف جنيه

طعام المصابين بالتهاب الكلية المزمن

قال الدكتور ده جاردن بومتز في اكاديمية العلوم بباريس انهُ يجب الالتفات الى المواد السامة التي تتكون في بدن المصابين بالتهاب الكلية المزمن لا الى البول الزلالي اي يجب استخدام كل الوسائل لاخراج هذه السموم من البدن ولتغذية المريض بغذاء يقلل تولُّدها ومنعهِ من اجهاد قواهُ العقلية والجسديَّة . فاللحم الذي يأكلهُ المريض يجب ان يكون جديداً لانهُ اذا مضى عليهِ ثلاثة ايام تولدت فيهِ المواد السامة (تكسين) ويجب الامتناع عن اكل لحم السمك ولحم الصيد والمحار والجبن لهذا السبب عينهِ. ويجب ان يكون اكثر الطعام من اللبن الجديد ولا بدَّ من تعقيمهِ اي اماتة الجراثيم منهُ بالاغلاء. ولا بد من طبخ اللحم جيداً قبل اكلهِ . وقال انهُ لم يرَ ان البيض يزيد البول الزلالي . وخير اللحوم ما كثر فيهِ الجلاتين. ومدح الارز من بين الحبوب النشويَّة . واشار بان يمنع تكوُّن المواد السامة في القناة الهضمية باستعمال المواد التي تزيل الفساد من الامعاء كالبنزونفثول والصالول

واشار الدكتور سه بهذا الطعام وهو لتر من اللبن و ٢٥٠ غراماً من الخبز الابيض

و٥٠٠ غرام من الشاي او القهوة و ١٠٠ غرام من المعكرونة . وفي رأيي ان الادوية لا تفيد المصابين بالبول الزلالي. ويجب تجنُّب مدرَّات البول ما عدا القهوين واللكتوس. واما الدجيتال فيضر الكليتين . ومستحضرات الحديد قد تزيد القبض . واليوديدات واملاح السترنتيوم والجير تفيد بعض الفائدة



انتفاع الزراعة من العلم

للعالم بلس مدير دار الامتحان الزراعي بانديانا

اشتهر العالم ليبغ الالماني منذ خمسين سنة بمكتشفاتهِ الكيماويَّة المتعلقة بالزراعة فلُقب ابا الكيمياء الزراعية. وكان اكثر بحثهِ في تركيب التربة وغذاء النبات. وهو اول من اثبت ان النبات يغتذي من مواد مخصوصة في التراب وان الاتربة والنباتات تختلف في تركيبها الكيماوي . وقد اتسع نطاق المعارف الزراعية من ايام ليبغ الى الآن اتساعاً عظيماً واستفادت صناعة الزراعة منها فوائد لا تقدر

ولم يطرق العلماء طرُق النفع قبلاً كما طرقوها في هذا العصر فصار عصرنا عصر الفائدة والنفع وصار العلماء يبذلون الجهد في حل المسائل التي منها نفع عمومي كالمسائل الزراعية ونحوها. وقد عضدتهم حكومة الولايات المتحدة الاميركية في ذلك وخصصت في السنة الماضية نحو مليون ريال للتجارب الزراعية . ولم يزل كثيرون يجهلون مقدار الفوائد التي نالتها صناعة الزراعة من العلوم الطبيعية. ومرادي الآن ان اذكر بعض الامثلة التي يظهر منها ان اهل الزراعة قد ربحوا ملايين من الريالات بواسطة المباحث العلمية الطبيعية وسيربحون ملايين كثيرة بواسطتها

وقد نتجت الفائدة الحقيقية الاولى من امتحان الاسمدة التجاريَّة فقد اثبت ليبغ ان النباتات تستمدُّ اكثر غذائها من الارض فتأخذ منها النيتروجين والبوتاسا والحامض الفصفوريك ولذلك تقلُّ هذه المواد في الارض عاماً بعد عام فيقل خصبها بقلتها فيها وتقلُّ حاصلاتها. وفي الاسمدة الطبيعية نيتروجين وبوتاسا وحامض فصفوريك ولذلك تعود الارض الى خصبها اذا سمدت بها. ولكن الاسمدة الطبيعية لا يسهل الحصول

عليها في كل مكان بالقدر الكافي . وهنا جاء علم الكيمياء لمساعدة الفلاح بتعليمهِ ان هذه المواد يمكن استحضارها صناعيًّا وتسميد الارض بها. فالنيتروجين يمكن الحصول عليهِ من الجوانو الموجود بكثرة في بلاد بيرو ومن المواد الحيوانية . والبوتاسا من رماد الخشب او بعض الاملاح . والحامض الفصفوريك من العظام . ومن ثم شاع استعمال الاسمدة التجاريَّة والصناعية . ولكن لم يمضِ وقت طويل حتى جعل الباعة يغشون هذه الاسمدة ويبيعونها كالاسمدة الصحيحة وكثرت خسائر الفلاحين بسبب ذلك الاَّ ان الكيماويين اقبلوا لمساعدتهم فحللوا الاسمدة وعينوا مقادير الغذاء فيها بالرطل والدرهم وحسبوا قيمة كل رطل من النيتروجين والبوتاسا والحامض الفصفوريك بالنسبة الى فائدتهِ للزراعة

وسنة ١٨٧٢ حكمت ولاية مستشوستس باميركا ان كل مَن يصنع سمادًا ثمن الطن منهُ اكثر من اثني عشر ريالاً يجب عليهِ ان يلصق بالوعاء الذي يضعهُ فيهِ ورقة يكتب فيها مقدار النيتروجين والبوتاسا والحامض الفصفوريك في ذلك السماد . وان جميع الاسمدة التي ثمن الطن منها ١٢ ريالاً فاكثر يجب ان تحلَّل في معمل الحكومة الكيماوي قبلما تعرض للمبيع . واقامت الحكومة منتشًا ليرى جميع الاسمدة التي تباع ويأخذ امثلة مما يظنهُ مغشوشًا منها لتحلَّل في المعمل الكيماوي وذلك كلهُ لمنع بيع السماد المغشوش او الذي فائدتهُ ليست مناسبة لثمنهِ . ثم اقتدت بقية الولايات بهذهِ الولاية فامتنع بيع السماد المغشوش الاَّ نادرًا . ومنذ مدة عرض بعضهم سمادًا يباع الطن منهُ بسبعة وعشرين ريالاً ونصف ريال فقبضت عليهِ الحكومة حالاً وحلَّلتهُ فوجدت ان الطن منهُ لا يساوي اكثر من خمسة ريالات وثلاثة ارباع الريال . ولولا مصادرة الحكومة لهُ لاضرَّ بالفلاحين ضررًا عظيمًا

وطالما قال الناس بوجوب وقاية الزبل من الهواء والامطار قبل وضعهِ في الحقول ولكن لم يثبت احد ذلك حتى امتحنتهُ مدرسة كورنل الزراعية فثبت بالامتحان ان زبل الخيل يخسر اثنين واربعين في المئة من فائدتهِ اذا عرض للهواء ستة اشهر

ويتلو اكتشاف غش السماد اكتشافُ غش اللبن فان الباعة يمزجونهُ بالماء وبعض المواد الجامدة كالدقيق والنشا وقد وجد الدكتور تشندلر سنة ١٨٧٢ ان ربع اللبن الذي يباع في مدينة نيويورك ماء وان اهالي تلك المدينة يدفعون كل سنة ثلاثة ملايين وسبع مئة الف ريال ثمن الماء الممزوج بهِ لبنهم فيربحها منهم الباعة لا الفلاحون لان الباعة هم الذين يمزجون اللبن بالماء واما الفلاحون فيخسرون لانهُ لو لم يمزج ذلك اللبن

بالماء لزاد ما يشربهُ الاهالي من اللبن بمقدار الماء ولبلغ ربح الفلاَّح من تلك الزيادة مليونًا وثلثمئة وتسعين الف ريال. ولذلك عينت حكومة مستشوستس مفتشين يتفحصون اللبن قبل بيعهِ وحكمت بعقاب مَن يغش اللبن بالماء او غيرهِ. واقتدت بها غيرها من الولايات وهذا التفتيش جارٍ في مدينة لندن ايضًا ولا يباع فيها لبن الاَّ بعد تفحصهِ جيدًا

ثم ان اللبن يختلف في مقدار ما فيهِ من السمن فلا يحسن ان يباع بثمن واحد اذا اريد استخراج الزبدة والسمن منهُ . وقد تعب العلماء كثيرًا في استنباط آلة يعلم بها مقدار الزبدة في اللبن الى ان استنبط الدكتور بابكوك الكيماوي آلة بسيطة جدًّا يعرف بها مقدار ما في اللبن من الزبدة ويمكن ان يمتحن بها لبن خمسين بقرة في بضع دقائق فيوضع قليل من لبن كل بقرة في قنينة صغيرة ويمزج بما يساويهِ من الحامض الكبريتيك وتوضع هذه القناني على محيط دولاب ويدار بسرعة فتنفصل الزبدة عن اللبن حالاً وتجتمع في عنق القنينة ويعرف مقدارها في اللبن فلا يقع حيف على البائع ولا على الشاري ويعرف مربو المواشي البقر الكثيرة السمن فيربونها دون غيرها ويعرفون العلف الذي يكثر السمن فيعتمدون عليهِ دون غيرهِ

ومن احدث الآلات الزراعية وابدعها آلة فصل القشدة عن اللبن بقوة التباعد عن المركز فصار يمكن فصل القشدة من الفي رطل من اللبن بهذه الآلة في ساعة من الزمان. وقد وصلت هذه الآلة حديثًا بآلة تستخرج الزبدة من القشدة دفعةً واحدةً

ولم تكثر الحشرات التي تسطو على المزروعات في عصر من العصور كما كثرت في هذا العصر ولكن العلماء قد قاموا لمقاومتها وانقاذ المزروعات منها

ومن اشهر ضربات المزروعات ضربة العنب وهي احياء ميكرسكوبية صغيرة تسقط على القضبان والاوراق الصغيرة فتمتص عصارها وتتلف اثمارها وتظهر كالعفن او كالرماد على الكروم. وبعد البحث الطويل وجدوا لها هذا العلاج وهو ستة ارطال من الشب الازرق واربعة ارطال من الجير الحي و٤٠٠ رطل من الماء تمزج معًا مزجًا جيدًا وترش بها الكروم مرارًا قبلما ينضج العنب ويقال لهذا المزيج مزيج بردو. وقد استنبطت آلات مختلفة لرش الكروم بهِ

ومنها ضربة الحبوب كالقمح ونحوهِ وهي نوع من انواع العفن ينمو في حبوب القمح فتسود وتتلف وتمتزج بزورهُ مع القمح وقت دراستهِ وتزرع معهُ وقت زرعهِ وتتلف غلتهُ . وقد وجد الاستاذ جنسن العالم الدانيمركي انهُ اذا وضع القمح في ماء حرارتهُ بين

١٣٥ و ١٦٠ درجة بميزان فارنهيت مدة خمس دقائق ماتت جراثيم هذا العفن . وفائدة ذلك لاتقدَّر فان غلة ولاية واحدة من ولايات اميركا من الحبوب تساوي ثمانية ملايين ريال وكان عشرها يتلف كل سنة بهذا العفن . فقد ربحت بسبب ذلك ثمانمئة الف ريال كل سنة

وبقيت الحشرات تتلف من غلة الارض ما لاتقدَّر قيمتهُ فقد حسب الدكتور شمر ان ولاية الينويز خسرت سنة ١٨٦٤ بسبب ضربة الذرة ٧٣ مليون ريال وحسب الدكتور ريلي ان ولاية مسوري خسرت في سنة واحدة بسبب الحشرات ١٩ مليون ريال وقدَّر الاستاذ اسبرْن ان ولاية ايوا خسرت بسبب الحشرات سنة ١٨٨٧ ما يساوي ٢٥ مليون ريال وان دودة القطن خسَّرت البلاد في سنة ١٨٧٩ ما يساوي ثلاثين مليون ريال . وقدَّر المستر فلتشر ان الولايات المتحدة الاميركية تخسر كل سنة بسبب الحشرات ما يساوي ٣٨٠ مليون ريال

ومما يستحق الذكر من هذا القبيل معالجة ضربة الليمون بحشرات اخرى أُتي بها من استراليا فان حكومة الولايات المتحدة ارسلت اثنين من العلماء بطبائع الحشرات الى استراليا فجلبوا منها حشرة صغيرة اطلقوها في بساتين البرتقال في كليفورنيا فسطت على الحشرات التي تتلف البرتقال وغيرهُ من انواع الليمون واماتتها

ويسطو على المزروعات نوع من البق كبق الفرش خبيث الرائحة مثلهُ وقد اتلف من مزروعات اميركا سنة ١٨٨٧ ماقيمتهُ ستون مليون ريال . وقد لاحظ البعض ان هذا البق يموت احيانًا من نفسهِ لمرض يعتريهِ فجمع الاستاذ سنو من مدرسة كنس الجامعة جانبًا من البق الميت وفرقهُ بين البق الصحيح فانتقل المرض الى البق الصحيح وفتك بهِ . وقد عينت لهُ حكومة كنس ٣٥٠٠ ريال لينفقها على هذهِ التجارب فاعطى من البق المريض لالف واربع مئة فلاح فنجح ١٠٧١ فلاحًا منهم ونجوا من مزروعاتهم ما قيمتهُ مئتا الف ريال في سنة واحدة

ومن اكبر فوائد العلم للزراعة استنباط قاتلات الحشرات على اختلاف انواعها كمستحضرات الزرنيخ والكيروسين والبيرثروم ومزيج بُرْدو وامتحان فعلها بالحشرات المختلفة . وارخص هذهِ المواد واسهلها استعمالاً واكثرها فائدة مستحلب زيت البتروليوم واشهر طرق استحلابهِ ان يذاب ربع رطل من الصابون في اربعة ارطال من الماء الغالي ثم يضاف الى الماء رطل من زيت البتروليوم ويحرَّك جيدًا مدة خمس دقائق ويمزج بما

يعادلهُ مرتين من الماء وترش بهِ المزروعات اوتدهن بهِ المواشي فيميت ما عليها من الحشرات

وعندنا الآن في الولايات المتحدة خمسون دارًا للتجارب الزراعية فيها كثيرون من العلماء يبحثون في ما يفيد الزراعة وذلك عدا كثيرين من العلماء الذين يبحثون في هذهِ المواضيع ايضًا ولذلك فمصلحة الفلاحين مرعية تمام الرعاية . وقد ربحوا الى الآن ملايين كثيرة باهتمام العلماء وسيزيد ربحهم سنة فسنة

الظل للمواشي

الحيوان البري يجدُّ في طلب الطعام واتقاء الاعداء فاذا جعلناهُ اهليًّا اعتنينا بتدبير طعامهِ ووقايتهِ واستعملنا قوَّتهُ في اعمالٍ اخرى تعود علينا بالنفع ولكننا كثيرًا ما نحرمهُ واسطة من وسائط الراحة كان متمتعًا بها وهو بري وهي الظل . فانهُ اذا كان بريًّا لا يقيم في عين الشمس اكثر النهار ولاسيما في الاقاليم الحارَّة بل يربض في ظل الاشجار والغابات مادام الحرُّ شديدًا ولا يسرح في طلب المرعى الاَّ صباحًا ومساءً . والاهلي منهُ يطلب الظل طلب البري فيسرع في اكلهِ ما امكن اذا كان في المرعى حتى يملأ معدتهُ من العشب بغير مضغ ثم يلجأُ الى ظل شجرة ويجترُّ هذا الطعام ويمضغهُ جيدًا على مهلٍ . ولاندري كيف يجهل الناس هذا الامر او يتجاهلونهُ فقد مررنا منذ مدة وجيزة امام مدينة طنطا وكانت الشمس في الهاجرة واشعتها تنصبُّ على الارض كالسهام واذا نحن بساحة فسيحة فيها كثير من الخيول واقفة في عين الشمس لاشيء يقيها حرها. وبديهي ان الخيل لاتستطيع الشكوى وانهُ ليس لوقوفها في الشمس تأْثير يظهر فيها في الحال ظهورًا واضحًا. لكن من ينكر انها تقلق من هذا الوقوف وتفضل الوقوف في الظل . وهذا القلق القليل يتكرَّر يومًا بعد يوم فينغّص عيشها ويقلل نفعها ويقصّر عمرها . ويغلط من يظن ان جسم الحيوان الاعجم لايتأَثر بالمؤَثرات كما يتأَثر جسم الانسان فانهُ يجوع كما نجوع ويعطش كما نعطش ويشعر بالبرد والحر والحاجة الى النوم والنظافة كما نشعر نحن . وكل الوسائط الصحيَّة التي تجيد صحة الانسان وتطيل عمرهُ وتقلل وفياتهِ تفعل مثل ذلك بالحيوان الاعجم . وما احسن ما قيل ان الصدّيق يراعي نفس بهيمتهِ

فاذا اردنا ان نجاري الاوربيين في اتقان الزراعة وتوفير ارباحها وجب ان نجاريهم في تربية المواشي والاعتناء بها ولاسيما ما نحتاج اليهِ لاتقان الزراعة .

البقر الكثير اللبن

اخبرنا بعض الثقات انهُ كان في القطر المصري في جهات البرلس بقر تحلب البقرة منهُ اربعين رطلاً في اليوم . واخبرنا رجل من المدققين في المباحث الزراعية انهُ رأى بقراً خيسيَّة في غوطة دمشق الشام تحلب البقرة منها اربعين اقة في اليوم وقال انهُ شاهد البقر المشهورة في معرض باريس الاخير وهي اعرض من البقر الخيسية ولكنها اقصر منها . وسواء صحَّ ذلك كلهُ او لم يصح فلا شبهة في ان اقليم مصر والشام صالح لتربية المواشي مثل اقليم البلدان الاوربية والاميركية ان لم يكن اصلح منهُ وان البرسيم في القطر المصري والفصة (البرسيم الحجازي) في القطر الشامي من اجود ما تعلف بهِ المواشي فلا مانع يمنع تربية اجود انواع البقر المشهورة بغزارة لبنها او بكثرة لحمها . واذا بيعت البقرة التي تحلب عشرة ارطال في اليوم بالف غرش وجب ان تباع البقرة التي تحلب اربعين رطلاً في اليوم باكثر من الف جنيه لانها اذا حابت تسعة اشهر في السنة بلغ لبنها اكثر من عشرة قناطير مصريَّة تباع بخمسة آلاف غرش وتلد في سنتها عجلاً يباع بثمن بخس او عجلة تباع بمئة جنيه واذا اغضينا عن ثمن العجل فمتوسط الربح من نتاجها خمسون جنيهاً ومن نتاجها ولبنها معاً مئة جنيه واذا كانت قيمة علفها والاعتناء بها ثلاثين جنيهاً بقي سبعون جنيهاً ربحاً فيكون ربح المئة سبعة في السنة على الاقل . ومعلوم انهُ اذا رأى المزارعون ربح هذه البقر غالوا في ثمن نتاجها فيزيد ربحها ربحاً . والاوربيون والاميركيون يسيرون في هذه الخطة . فقد بيعت بقرة من النوع المعروف بقصير القرن باربعين الف ريال وبيعت بقرة اخرى بسبعة وعشرين الف ريال وبيع ١٨ رأساً من البقر بثنين واثنين وستين الفاً واربع مئة ريال وكان متوسط ثمن الراس منها ١٨٧٤٣ ريالاً اي اكثر من ٣٧٤٢ جنيهاً . والغالي منها الاناث واما الذكور فثمنها رخيص بالنسبة اليها فانهُ اذا بيعت البقرة بخمسة آلاف جنيه بيع اخوها بمئة جنيه او حواليها . ومعلوم ان الاوربيين والاميركيين لايغالون بثمن البقر هذه المغالاة الاَّ بقصد الربح وان اكثر ثروتهم من الزراعة . وقد اقتدت بهم بعض الممالك الصغيرة التي انتظمت شؤونها حديثاً كرومانيا والسرب والبلغار فابتاعت من الثيران المشهورة ليجود نسل البقر فيها . وجرت الديار المصريَّة على هذه الخطة ايضاً في مدرستها الزراعية فعسى ان تواظب على ذلك

زرع الشمام في اميركا

يجود الشمام في الارض الطينية الرملية ويجب ان تحرث جيدًا وتشق فيها اتلام طولاً وعرضاً بين التلم والآخر ست اقدام ويوضع في كل متقاطع تلمين مقدار من الزبل ويلبَّد جيدًا ويغطى بطبقة من التراب عمقها ثمانية سنتيمترات ويوضع عليها عشر بزرات من بزر الشمام في مسافة قدم مربعة وتغطى بطبقة اخرى من التراب سمكها اصبع وتسقى . ومتى ظهرت الورقتان الاوليان والثانيتان يخلل النبات حتى يبقى في كل بقعة خمس منهُ . وتعزق الارض عزقًا متواليًا وتنزع منها الاعشاب ويرفع التراب قليلاً حول النبات . ومتى ظهرت الاثمار ينزع منها كل ما كان ضعيفاً او صقيلاً لان هذه الاثمار لاتجود ووجودها يضرُّ بالاثمار الجيدة. ويجب ان لايزرع الشمام بقرب الكوسا او القرع او اليقطين لئلاَّ يمتزج لقاحها بلقاحهِ فيفسد طعمهُ

ثمن الدجاج والبيض في فرنسا واميركا

بلغ ثمن ما باعتهُ فرنسا سنة ١٨٩٠ من الفراخ والبيض ١٣٤٩٦٠٠٠ جنيهاً وكان ثمن الفراخ ٦١٤٠٠٠٠ جنيه وثمن البيض ٧٣٥٦٠٠٠ جنيه وذلك بحسب احصاء وزير الزراعة فتكون غلة الدجاج في فرنسا اكثر من غلة القطن في القطر المصري. ويأكل الاميركيون كل يوم ٤٤ مليون بيضة وثمن البيض الذي يأكلونهُ في السنة اربعون مليون جنيه اي اكثر من ثمن كل حاصلات القطر المصري

زراعة التفاح

كان التفاح يزرع بكثرة عند الرومانيين فاتقنوا زراعتهُ وتنويعهُ وقد عدد ابلينيوس عشرين صنفاً منهُ . وذكرهُ صاحب كتاب الفلاحة اليونانية قبل غيرهِ من الاشجار المثمرة وقال انهُ يزرع في الربيع وفي الخريف وذكر ما يجيدهُ من انواع الاسمدة . وقال ان شجرة التفاح تعلق بشجرة السفرجل وبشجرة الكمثرى اذا اضيفت اليها فيجود ثمرها ويصلح وتسمى هذه الثمرة بالرومية . واذا اضيفت شجرة التفاح الى شجر السفرجل ازدادت رائحة تفاحها طيباً . وتعلق شجرة التفاح بشجرة الاجاص فتصير ثمرتها حمراء الى غير ذلك مما لم نرَ لهُ ثبتاً في كتب المتأخرين

ولا يجود التفاح الاَّ في الاقاليم المعتدلة بين الدرجة ٣٨ و ٤٨ وارضهُ يجب ان تكون جيريَّة عميقة غنية فيها بعض الحجارة . وهو اصناف كثيرة كما تقدم بعضها كبير

الثمر وبعضها صغيرهُ وبعضها كثير الحمل وبعضها قليلهُ وبعضها لذيذ الطعم وبعضها مزٌّ او تفه فيجب ان تختار الاغراس من اجود نوع او تطعّم بأجود نوع لان نفقات الغرس والاعتناء واحدة

ولا يحمل التفاح كل سنة على التوالي بل يكثر حملهُ سنة ويقلُّ اخرى لان كثرة الحمل في السنة الواحدة تضعفهُ في الاخرى فيجب ان ينزع جانب من التفاح صغيرًا سنة الحمل فيكثر في السنة التالية ايضاً . وفي نزع بعض الاثمار اقتصاد في قوة الشجرة لان قوتها تبذل في تكوين البزر الذي في قلب التفاح . وليس فيهِ شيءٌ من الخسارة لان الثمر الباقي يكبر فيعوض عن الثمر الذي قُطف صغيرًا

ولا مطمع بجودة التفاح في القطر المصري لانهُ لا يجود في هذا الاقليم . وقد زرع صاحب الدولة رياض باشا اصنافاً مختلفة من التفاح واعتنى بها اعتناء شديدًا فلم تفلح منها وسبب ذلك حرُّ اقليم مصر لا غير

قطف الخضر

تجد الخضر امام زيد ممزوجة كبيرها بصغيرها وصالحها بفاسدها وطويل الورق منها بقصيرهِ وجارهُ واضع كل نوع من الخضر على حدتهِ والرطل الذي يبيعهُ الاول بغرش يبيعهُ الثاني بثلاثة غروش . والسرُّ في قطف الفواكه والبقول وانتقائها ووضع كل صنف على حدتهِ

فالجذور وما ماثلها كالبنجر والبصل والفجل والجزر يجب ان تغسل جيدًا ويترك فيها جانب من اوراقها وتنزع منها كل الاوراق الصفراء والممزقة . ورؤُوس البطاطس يجب ان تغسل جيدًا ويوضع كبيرها وحدهُ وصغيرها وحدهُ ولا تفرغ من اناء الى اخر لئلاَّ تترضض ويفسد لونها وتظهر قديمة . والخيار يجب ان يقطف كل يوم واذا تركت خيارة خطأً الى اليوم التالي فكبرت كثيرًا ولم تعد تباع يجب ان تقطف وترمى لانها اذا بقيت على النبات اضعفتهُ وقللت نمو الخيار فيهِ

واذا قطفتَ الخضر فلا تتركها في الشمس بل ضعها في وعاء وانقلها الى السوق حالاً . وكل ما تنزعهُ من اوراق الجذور والخضر يجب ان تطرحهُ في المكان الذي تضع فيهِ الزبل فانهُ غنيٌّ بالمواد التي يغتذي بها النبات

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

صور الحروف العربية

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت في الجزء الثامن من المقتطف الاغر على مقالة لحضرة الناظم الناثر الياس افندي صالح يوجه فيها انظار الادباء الى البحث في استبدال الحروف العربية بحروف افرنجية وذكر ما ينجم عن ذلك من الفوائد والمضار

واني اوافق حضرتهُ في المبدإِ ولكنني ارى مضار هذا التغيير تفوق فوائدهُ اذ لو عمل بهِ لمسخت اللغة العربية مسخاً وصارت لغة مستقلة لا عربية يعترف بها الاعراب ولا افرنجية يقبلها الافرنج . نعم لا انكر ان كتابة اللغة العربية على حالها الحاضرة صعبٌ جدًّا وان تغييرها ضروريٌّ اذا اردنا ان نجاري الامم الغربية في تسهيل الاعمال التي يقتضي لها استعمال آلة الكتابة وما اشبه ولكني لا ارى لزوماً لاستبدال الحروف العربية بحروف افرنجية نمسخ بها اسماءنا بايدينا ولامسخ الافرنج اياها عند ما يخبطون فيها خبط عشواء واقل ما في ذلك هو ان يكتب اسم علي "ألي" و"حبيب" "هبيب" و"قلب" "كلب" وهذا ما لا يرضى بهِ عربيٌّ . والمسخ الظاهر في الاسماء المذكورة لا بدَّ منهُ لو استعملت حروف الافرنج لعدم وجود ما يرادف العين والحاء والقاف في لغاتهم . والطريقة المثلى فيما ارى هي ان تكتب الكلمات العربية باحرف عربية منفصلة بعضها عن بعض كالاحرف الافرنجية فبذلك يتم التسهيل الذي ذكرهُ حضرتهُ في الفائدة الاولى وتبقى اللغة العربية على حالها فلا يجد المتكلمون بها الآن صعوبة في تعلمها بل قد يرونها اسهل كثيرًا من الاولى ويمكنهم بتعب قليل ان يقرأُوا الكتب العربية القديمة ويحلوا رموزها . وهكذا نتخلص من المضرتين الاولى والثانية اللتين اشار اليهما

اما الفوائد التي ذكرها في مقالتهِ ففي بعضها نظر كما لا يخفى · واظن ان منع وقوع التحريف في تعريب الاسماء الافرنجية او اعجام الاسماء العربية محال ولا يستثنى من ذلك نقل الاسماء بين اللغات الافرنجية نفسها فلو سمع الانكليزي افرنسياً يقول " باري " لما فهم انها " بَرِس " التي تعودها ولو سمع افرنسيٌّ انكليزياً يقول " سكتلند " لما فهم انها " اكوس " وقس على ذلك كثيرًا من الاعلام التي يختلف لفظها بين اللغتين . وقد يعترض عليَّ بان تغيير صور الحروف لا ينتج عنهُ بالضرورة تغيير لفظها بل يمكننا ان نصطلح على لفظ الحروف الافرنجية بما يرادفها في العربية كأن نلفظ حرف H مثلاً كالحاء وحرف S كالصاد و K كالقاف وفساد هذا الاعتراض باطل كما يظهر لاول وهلة لانهُ ما من افرنجي يمكنهُ ان يلفظ H حاء او K قافاً او خاء من تلقاء نفسهِ واذا كان لا بدَّ من تعليمهِ ان H تلفظ حاء وهاء فالاولى تعليمهُ الحروف العربية التي خصصت لكل من هذه الاصوات حرفاً مخصوصاً

ولا خلاف ان حاجيات هذا العصر تضطر ابناءهُ الى اتخاذ ما يلزم لتسهيل اشغالهم وانجازها على وجهِ السرعة . ومعلوم ان اللغة العربية هي بالنسبة الى اللغات كتابة موجزة او " ستينوغراف " وذلك لقلة احرف العلة بها والاعتماد على الحركات التي لا تكتب غالباً وسهولة رسم احرفها وهذا ما يحدو بنا الى الاهتمام بادخال بعض التغييرات الطفيفة فيها طبقاً لمقتضى الاحوال · وليس بخافٍ على شبان العصر ان الاوربيين والاميركيين قد استغنوا تمام الاستغناء عن الكتابة باليد واستعاضوا عنها بآلة الكتابة المسماة بالانكليزيَّة Type Writer اي كاتبة الطبع وهي تكتب نحو ١٠٠ كلمة في الدقيقة والكاتب الماهر قد يكتب بها ١٢٠ كلمة . فما ضرنا لو اتبعنا طريقة الافرنج وابقينا الكتابة المعلقة في المكاتبات المنسوخة بخط اليد معتمدين في المطبوعات على الكتابة المنفصلة . وفوائد هذه الطريقة عديدة منها ما يأتي

اولاً تسهيل طبع الكتب وترخيص ثمنها الى آخر ما ذكرهُ حضرتهُ في مقالتهِ

ثانياً تسهيل تعليم اللغة العربية ليس على الاوربيين بل على ابنائها اذ عوضاً عن ان يتعلم المبتدئ ان لحرف الياء مثلاً اربع صور وهي الياي المنفصلة والياء الواقعة في اول الكلمة او منتصفها او آخرها يرى لها صورة واحدة

ثالثاً اننا لا نفقد بذلك اللغة العربية الاصلية وكتبها بل نكون قد استنبطنا طريقة جديدة لسهولة تعلمها وزيادة انتشارها

رابعاً نتمكن اذ ذاك من عمل آلة كتابة للغة العربية واستعمال الآلة المخترعة حديثاً لجمع احرف المطبعة وفي كلتا الآلتين من الاقتصاد في الوقت والنفقات ما لا يخفى

خامساً يمكننا بادخال تغيير طفيف على الكتابة المستعملة اليوم ان نجعلها كتابة موجزة لتدوين اقوال الخطباء والمحامين ونحوه

ولست ارى مضرةً في هذه الطريقة فالكتابة العربية لم تكن دائماً كما هي الآن بل قد تغيرت على صور شتى. ولذلك فتغييرها الآن لا يعدّ بدعةً في اللغة كما قد يتبادر الى وهم البعض بل يعد من المزايا التي اقتضتها طبيعة التقدم والارتقاء

مصر نسيم برباري

فضل الفلاحة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ارجو ان تفسحوا في مقتطفكم الزاهر مجالاً لهذه السطور التي انشأتها في مدح الفلاحة والفلاَّح وذكر فضلهما على نوع الانسان

سقياً لك ايها الفلاح الجليل عائل البشريَّة ونافع الانسانية بما تعاني من شق النفس في اجتلاب الخيرات لاخوانك الذين اجمعوا على شكرانك اليك موكولٌ امر راحتهم وبك موصولة اسباب مسراتهم وقد شرُفَت بصناعتك التي هي عنوان الفلاَّح ومبدأ التقدم والنجاح بل هي فخر البلاد وخير العباد فان للزراعة شأناً خطيراً وامراً كبيراً بين الاقدمين الاسبقين والآخرين التابعين . والمصريون الاولون نشروا بها رايات الافتخار ورمَوها بنواظر الاجلال والاعتبار .والرومان أعلَوا منارها وايدوا انتشارها وظلوا حلفاءها وانصارها كابراً عن كابر نخصُّ بالذكر سنسناتوس الملك الظافر حامي زمام الرومان وناشر الوية المعالي في ربوع المجد بغلباته المتوالية ونصراته المتتابعة فانهُ لما رأى ترهات الملذات فرجع اليها كالهائم المشوق عائداً الى بادىء حاله مبتهجاً بها كالعاشق بلقاء المعشوق فاكسبتهُ مجداً عودتهُ الى أُولاهُ فوق ما اكسبتهُ عظائم علاهُ . وكذلك اليونان وغيرهم حتى شعراؤهم لم يملُّوا من ان يهدوها عرائس افكارهم ونجائب قرائحهم من منظوم ومنثور فضلاً عن انهم اتخذوها قطب اشتغالهم ومحور اعمالهم

ولا بدعَ اذا تجارت الاقلام اليوم في طروس ثناها وتبارت البراعة في ربوع حُسناها فان حراثة الارض كانت في بدء الخلق لابينا آدم ملهًى ولذة ثم اضحت لهُ فرضاً وسنَّة وما برحت منذ ذاك العهد مهنة اجدادنا الاولين كابراهيم ويعقوب وغيرهما

يتبادلها الخلف عن السلف . ولم يعرج شخص عن شرعتها حتى فسدت اخلاق الملا ورغبوا عن العنا الى البهرجة والملذات التي لا تعود على البشر بخير عظيم فابدلت الحراثة بالبطالة وظهر قوم جهال ينظرون الاكّار المفضال فيكثرون عليهِ كثرة المستهزىء المحتقر ويجزرونهُ جزرة الكنود المنكر فافسدوا رونقها وثلّوا عروش مجدها ولكن لايخلو بلدٌ ممن يشتد بهم ازرها ويرتفع شأوها ومجدها

ولا اتناسى ذكرعدة منافع اخر تجود بها الفلاحة فهي منجاة من العلل والاسقام العادية على قطان المدن . أُنظر الى الفلاح ترَ كاس محياهُ صافياً بينا ترى المدني منهوكاً بامراضهِ . وبالزراعة تجديد الدم وتنسيم الهواء النقي وبها يهنأُ العيش ويرغد وتصفو الراحة للجسم وتعذب . فان الزارع ينام خلي البال غير قلقٍ بافكار التدبير والتدريب ويقوم منتفعاً بأُويقات راحتهِ لا يعرف الضجر والملل من المعيشة . وبالفلاحة الرياض والجنان الزهراء وبها الروائح العابقة في الارجاء وبها جمال الربيع اذ ترى الارض باعتناء الفلاح تباهي بثوب خضرتها الموشّى. فأَجل الطرف في مصرنا ترَها رقعاً خضراء متجنسة . فمن حنطة ومن ذرة ومن قطن وغيرهُ من المزروعات . اما تكتحل بهذا المنظر النواظر وتسر وتنشرح الخواطر. فعسى ان نرى من شباننا اقبالاً على الفلاحة فيطلبوا الرزق الواسع والخير الوافر في تربة هذه البلاد بل في تبرها الذي يغني العباد فهي افضل المعايش كلها في الحال والمآل واليها يجب ان تنضى رحال الآمال

سليم عبروط

احد تلامذة القرير السابقين

قانون الصحة

لجناب نصيري الآداب الفاضلين

لا شيء أحبّ الى المرء وأثمن عندهُ من الصحة فليس لهُ عنها غنى ولا لهُ بغيرها اكتفاء ولما كان لها قانونٌ تمشي عليهِ كغيرها رأيت ان اضعهُ في العربية فتعمّ فوائدهُ ابناء الوطن العزيز كيف لا وقد أدرك اخواننا الغربيون . بسعيهم وراءهُ منافع عظيمةً وفوائد جليلةً فارتقى باعمال الهمة والبحث والتنقيب الى درجة من التقدم سامية واصبح فنّاً ذا قوانين ووسائط ذات قوة حتى قيل ان نجاح الطب في المستقبل متوقف عليهِ . فلأَن نتقي الداء خيرٌ من ان نتخذ الدواء اونعالج السقم لنوال الشفاء (هذا اذا لم يتعذر الشفاء) وما من ريبٍ في ان الوقاية من الهواء الاصفر مثلاً او الجدري لأهون من البرء منهما ومع هذا نرى كثيرين ينبذون القوانين الصحيةَ وراء ظهورهم لزعمهم انها

مزعجة ٌ واما اهل البصيرة والزكاء فيرون الخلاف . فقل رعاك الله : ايُّ الامرين اكثر إزعاجاً : أجدري ينزل بك ام تلقيح (تطعيم) تقي به ذاتك . انومٌ في الاوقات المعينة ام صُداع وضعف يجلبهما السهر أتانٍ في المآكل ام عسر الهضم . أتدّعي انك كثيرًا ما تفعل ذلك بدون ضرر فاعلم ياوقاك الله : ان ليس كل مرّة تسلم الجرّة وان ستأتي نقطة تُطفح الكاس وان ما تفعلهُ اليوم قد لايظهر تأثيرهُ الاّ في الغد هذا بشأن الافراد . اما بشأن الجماعات فمن منايتك في فوائد التطهير مثلاً اوالمحاجر الصحيّة (الكورنتينات) التي اذا أُهملت سطت الاوبئة على المدن فاماتت الاب اوالام اوالابن الوحيد وكانت مجلبة للفقر وسبباً لوقوف الصناعة والتجارة . وكلٌ مطالع دقيقٍ لاينكر فضل من اشتهر في ايامنا بالعلم والسياسة والفضل ألا وهو المسيو دي فرسينه الذي اهتدى بمصباح العلم لما كان وزيرًا للحربية الى مصافي شمبرلان تلميذ باستور لتقطير المياه الملوّثة التي فيها جرثومة الداء كما تحقّق بالاختبارات التي اشهر من نار على علم . وعليهِ بعد ان كانت الحمى التيفوديّة اكبر آفة منذ اجيالٍ تفتك بالجند الفرنسي فتكاً ذريعاً اخذت تتناقص مع وضع المصافي على ما سنوضحهُ في بابهِ ان شاء الله . وبهذهِ الوسيلة اصبحت تُصان كلّ سنة حياة مئات بل الوف من الجنود والفوارس . ثم ان الاحصاءات في جميع مآوى التوليد في اوربا اثبتت ما كان يقولهُ رئيس مؤتمر بروكسل منذ ايام قليلة " انهُ قبل وسائط التطهير كان يمرض في العشرة الاف من المواخض في مآوى مدينة بروكسل نحو ٤٨٠ ويموت منهنَّ نحو ٢٦٠ واما الآن فلا يتجاوز عدد المريضات ٢٢ والوفيات ٣ " وحذرًا من الملل انهي بمثلٍ آخر اخترتهُ من بين الالوف نظرًا لاهميتهِ في بلادنا : قال صديقي العالم ڤاليد : ان عدد العميان في فرنسا ٣٦ الفًا وان ثلثهم نزل بهِ العمى بسبب الرمد الصديدي الذي يعتري عادةً الاطفال في الايام الأولى بعد الولادة . فاذا استعملنا في المستقبل الوسائط التطهيريّة للامّ حين التوليد (الامر الذي يقيها ايضاً من اكبر اسباب الموت أثر النفاس كما ذكرنا منذ هنيهة) ووضعنا في العين بعد الولادة بعض نقطات من قطرة نيترات الفضّة الخفيفة ($\frac{1}{\text{٣٠}}$) اوبعض نقطات من عصير الليمون الحامض اوقليلاً من اليودفورم الناعم فلا بدّ ان تنقطع هذهِ الآفة اوانها تقلّ الى درجة لايُعبأ بها كما تقرّر الآن في فرنسا . فيا لكثرة انتشار هذا المرض في بلادنا سيما في القطر المصري حيث ذهب ببصر الالوف من الناس الذين اصبحوا ثقلاً على انفسهم وعلى عاتق الانسانية ولاغروَ ان حسبنا إثماً عظيماً على كل قابلة او طبيب لايتّبع منذ الان سبل الوقاية هذه .

ولنا الامل ان دولتنا العلية ستسنّ نظاماً يجبرهنّ على اتخاذها كما هو جارٍ في اوربا كيف لا ونحن اشد احتياجاً اليها

وهاك الآن جزاء من يجري بموجب القانون الصحيّ . قال العلاّمة السير جوزت فايرر في مؤتمر لندن الصحيّ المنعقد في السنة الماضية تحت رئاستهِ : ان معدّل الوفيات الذي كان في انكلترة من سنة ١٦٦٠ الى ١٦٧٩ ثمانين في كل الف نسمة أخذ في التناقص شيئاً فشيئاً حتى صار في السنة ١٨٨٩ سبع عشرة وفاة فقط فتأمَّل . وعلى هذا يقاس معدّل سائر مدن اوربا العظيمة بينما ان القاهرة التي خصّها الله بطبيعة منقطعة النظير في الجودة (ولا عبرة هنا بالحرّ فانهُ افضل من البرد في اوربا الذي قيل انهُ سبب كل علّة) لا تنقص فيها الوفيات عن ٤٠ في الالف . واليك اخيراً تعديل العالم دي فيلار : انهُ في سنة ١٧٨٩ كان معدّل الحياة في فرنسا ٢٨ سنة وفي سنة ١٨١٧ صارَ الى ٣١ وفي ١٨٥٤ بلغ ٣٦ وهو على ازدياد . ولا ريب ان هذهِ النتائج ستزداد تحسُّناً مع الزمان او بالاحرى مع مراعاة القانون الصحي

هذا واني اجابة لرغبة كثيرين من ارباب هذا الفنّ وعلمائهِ الكرام وإلحاح غيرهم بادرت الى جمع قواعدهِ وفوائدهِ التي اشرقت في سماء العلم بواسطة العالم باستور في مقدمة ذلك الجيش العامل وجنّر وكوخ لعلّي ادفع بذلك الاضرار الناجمة عن جهل هذا الفنّ في بلادنا

بكفيا بلبنان الدكتور امين جميّل



بابُ الصناعة

قصر القطن (تابع ما قبلهُ)

طريقة ماذرصن

تربط المغزولات معاً وتخاط المنسوجات بعضها ببعض وتغسل بقلوي كاوٍ ثم تغسل بالماء وتوضع في مركبات جوانبها شباك من الحديد وتدفع الى اناء واسع وتعرّض لسائل الصودا الكاوي الذي ثقلهُ النوعي من ١٫٠١ الى ١٫٠٢ ترشّ بهِ رشّاً تحت ضغط

اربعة او خمسة ارطال وتُغسل بماء سخن ثم بماء بارد فيتم تنظيفها ثم تقصر بالعمليات الاحدى عشرة الآتية وهي

(١) تغسل بالماء الحار

(٢) تجاز في مذوب كلوريد الجير الذي ثقلهُ النوعي ١٫٠٠٥ ودرجتهُ ١ بميزان تودل

(٣) تجاز في غاز الحامض الكربونيك

(٤) تغسل بالماء البارد

(٥) تعالج بمذوب واحد في المئة من الصودا الذي حرارتهُ ١٧٥° ف

(٦) تغسل بالماء ثانية

(٧) تعالج ثانية بمذوب كلوريد الجير الذي درجتهُ ٥ بميزان تودل

(٨) تجاز ثانية في غاز الحامض الكربونيك

(٩) تغسل ثالثة

(١٠) تجاز في ماء فيهِ واحد في المئة من الحامض الهيدروكلوريك والكبريتيك (٢ الى ١)

(١١) تغسل الغسل الاخير

والفاعل في القصر هو الحامض الهيبوكلوروس الذي يتولَّد من هيبوكلوريت الكلسيوم بفعل غاز الحامض الكربونيك

طريقة لنج

تختلف هذه الطريقة عن الطريقة المتقدمة باستعمال حامض آلي كالحامض الخليك فان كلوريد الجير يتحد بالحامض الخليك مولدًا خلات الكلسيوم وحامضاً هيبوكلوروساً وهذا الحامض يترك اكسجينهُ وقت القصر ويصير حامضاً هيدروكلوريكاً فيتحد بخلات الكلسيوم مكوّناً كلوريد الكلسيوم فيتجدَّد تكون الحامض الخليك ولذلك لا يخشى من ان تتلف الانسجة بفعل الحامض الهيدروكلوريك لانه لا يكون حرًّا. والحامض الخليك لا يتلفها ولو كانت الحرارة شديدة

طريقة هرميت

تستعمل الكهربائية في هذ الطريقة فتحل سائلاً فيهِ خمسة في المئة من كلوريد الكلسيوم (ليس كلوريد الجير) والمغنيسيوم والالومينوم ويجتمع الكلور عند القطب

الايجابي ويتحد باكسجين الماء الذي تحله الكهربائية في الوقت نفسهِ . والقاعدة المعدنية مع هيدروجين الماء عند القطب السلبي . ولكن القصّارين لم يعتمدوا على هذه الطريقة حتى الآن لضعف فعلها

قصر الكتان

مواد القصر تفعل بالكتان اكثر مما تفعل بالقطن فلذلك ولكثرة المواد التي يجب ازالتها من الكتان لا تستعمل طرق قصر القطن لقصر الكتان

ولغزل الكتان ثلاثة انواع من القصر وهي النصف والثلاثة الارباع والقصر التام او الابيض التام ولذلك عمليات كثيرة وهي

(١) يغلى الغزل ثلاث ساعات او اربع ساعات في مذوب كربونات الصودا (عشرة في المئة) او مذوب الصودا الكاوي (ستة في المئة) ثم يغسل جيدًا ويعصر بآلة العصر

(٢) يجاز في مذوب كلوريد الجير الذي درجته ٤ بومه ويدعك فيهِ ساعة ثم يغسل

(٣) يوضع في الحامض الكبريتيك المخفف ساعة من الزمان (جزء من الحامض في مئتي جزء من الماء)

(٤) يغلى في الصودا الكاوي (٢ صودا في ١٠٠ ماء)

(٥) يجاز في كلوريد الجير ثانية ويغسل

(٦) يعالج بالحامض الكبريتيك كما في العملية (٣) وبذلك يقصر الكتان نصف قصر واذا كرّرت العمليات الثلاث الاخيرة صار القصر تامًا

واما المنسوجات الكتانية فقصرها اصعب من قصر المغزولات الكتانية واطول مدةً . ويمكن قصرها في وقت قصير ولكنها لا تسلم حينئذٍ من التلف بل تضعف خيوطها فتصير تتهرأ بسرعة. وافضل الطرق لقصرها الطريقة الآتية

(١) تغلى في ماء فيهِ من ٨ الى ١٠ في المئة من الجير ١٤ ساعة ثم تغسل جيدًا

(٢) تنقع في ماء فيهِ حامض هيدروكلوريك (ثقله النوعي ١٫٠١٢) من اربع ساعات الى ست ساعات ثم تغسل جيدًا

(٣) تنقع في صابون الراتينج (رطلين من الصودا الكاوي ورطلين من الراتينج) عشر ساعات وتغلى بعد ذلك حالاً في ماء فيهِ من الصودا الكاوي من ست ساعات الى ثماني ساعات

(٤) تنشر على العشب اسبوعًا فاكثر

(٥) توضع في مذوب كلوريد الجير الذي درجتهُ ½ بميزان تودل خمس ساعات وتغسل

(٦) تنقع في الحامض الكبريتيك المخفف الذي درجتهُ ١ بميزان تودل ساعتين او ثلاث ساعات وتغسل

(٧) تغلى ٤ ساعات او خمس ساعات في مذوب الصودا الكاوي الذي فيهِ ٥° الى ٧٥° في المئة وتغسل

(٨) تنشر في الحقول اربعة ايام او خمسة

(٩) توضع في مذوب كلوريد الجير الذي درجتهُ ¼ بميزان تودل خمس ساعات

(١٠) تفرك بالصابون الناعم بين لوحين لازالة ما ربما يكون فيها من البقع السمراء

(١١) تنشر على العشب

والنشر المتوالي على العشب معرضاً لفعل الرطوبة والهواء والنور يغني عن جانب من كلوريد الجير فيقلل فعل المواد الكيماوية بالكتان ستأتي البقية

غراء السمك

تنزع الاكياس التي يستعين بها السمك على السباحة وتغسل بالماء من كل ما يلصق بها من الدهن والدم وتقطع طولاً وتنشر قطعها في الشمس والهواء لكي تجف وعشاؤها الظاهر الى اسفل . اما العشاء الباطن فهو غراء محض فاذا جفَّ قليلاً امكن نزعهُ وحدهُ عن العشاء الظاهر العضلي . وهو اي العشاء الباطن ابيض فضي لامع ويقصر بالحامض الكبريتوس ويجفف جيدًا

هذا هو غراء السمك الحقيقي Isinglass وعندهم غراء اخر يسمَّى غراء السمك وهو يصنع باغلاء جلد السمك ونسيجهِ العضلي ويشبه غراء الجلود العادي ولكنهُ خبيث الرائحة وقد يستحضر من جلود الاسماك الكبيرة وزعانفها بفعل الحامض الهيدروكلوريك والجير

امتحان الغراء

(١) بامتصاص الماء — تعرف جودة الغراء بنوع عام من مقدار الماء الذي يمتصهُ في وقت معلوم . فيؤخذ جانب منهُ وينقع اربعاً وعشرين ساعة في ماء لا تزيد حرارتهُ على ١٢ درجة بميزان سنتغراد ثم يصب الماء عنهُ ويوزن ثانيةً فالغراء الابيض الجيد جدًا المستخرج من العظام يمتص الدرهم منهُ ١٣ درهماً من الماء . وهذه هي الدرجة الاولى

من الغراء · والغراء الذي من الدرجة الثانية يمتص الدرهم منهُ عشرة دراهم من الماء · والدرجات الدنيا يمتص الدرهم منها ستة دراهم · ولا بدَّ من اعتبار هلامية الغراء فاذا كانت شديدة لا ينفصل بسهولة فهو جيدٌ

والغراء الذي أُذيب مرتين وجمد يجف اكثر من الغراء الذي اذيب مرةً واحدة ويظهر انهُ يمتص الماء باكثر سرعة · وغراء الجلود يلين بالماء اكثر من غراء العظام حتى يتعذر وزنهُ بعد ان ينقع في الماء. وهذا يكفي للفرق بين غراء العظام وغراء الجلود

(٢) كثيرًا ما يمزج الغراء ولاسيما الغراء الروسي بالاسفيداج والطباشير واكسيد التوتيا وكبريتات الباريتا ويكشف كل نوع من هذه الشوائب بالكواشف الكيماويَّة الخاصة بهِ

(٣) كثيرًا ما يمزج غراء السمك بغراء العظام الابيض ويعرف ذلك بان غراء السمك الخالص اذا حرقت مئة درهم منهُ لم يبقَ منها رماد الَّا تسعة اعشار الدرهم واما غراء العظام فاذا حرقت مئة درهم منهُ بقي منها درهمان الى اربعة دراهم من الرماد. فاذا زاد الرماد على واحد في المئة فغراء السمك مغشوش

واذا اغلي الغراء في الماء فغراء السمك الخالص تكون رائحتهُ مثل رائحة السمك او رائحة اعشاب البحر واما الغراء المغشوش فتكون رائحتهُ كرائحة الغراء العادي

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) كفر كلا الباب · سليم افندي صادق · زرعنا شجرة قطن من بزرة قطن اشموني في السادس عشر من شهر مارس سنة ١٨٨٧ في ارض مستجدة داخل حديقة انشأناها في السنة المذكورة ولما كبرت واثمرت جنينا قطنها وتركناها الى عام ١٨٨٨ فجنينا منها قدر ما جنينا في السنة الاولى . وسنة ١٨٨٩ نقص جناها ثم نقص في السنة التي بعدها. وفي السنة الماضية لم نقطف منها سوى سبع عشرة لوزة · وكل سنة كنت

اقطع اغصانها اليابسة في اول ابريل واضع بجانبها شيئاً من السماد الجيد لتقويتها . وهي باقية الى الآن في مكانها وقد اخضرت اغصانها في هذا الاسبوع فما ترونهُ في امرها

ج القطن نبات سنوي ولكنهُ قد يعمّر سنتين او اكثر حسب انواعه . والسبب الطبيعي لكون بعض انواع النبات سنوياً فقط هو ان القوة الحيويَّة التي فيهِ قليلة او محدودة فتنفد كلها في سنة واحدة ولكن اذا اعتني بهِ جيداً حتى لم يضطر ان ينفق قوتهُ الحيويَّة في سنة واحدة عاش سنتين او اكثر ولذلك ترون انهُ يمكن ابقاء بعض النباتات السنويَّة سنتين او اكثر بالاعتناء الشديد وان النباتات التي تعمر عادةً سنتين او اكثر لا تحيا اكثر من سنة اذا تعرَّضت لبعض الفواعل الشديدة من البرد والحرّ وقلة الغذاء . ومعلوم انهُ اذا كان النبات مما يعمر سنتين طبعاً يمكن ابقاؤهُ ثلاث سنوات او اربع سنوات اذا اعتني بهِ والذي يعمّر اربع سنوات طبعاً يمكن ابقاؤهُ ست سنوات او اكثر وهلمَّ جرّا ولهذا السبب عاشت شجرة القطن التي اشرتم اليها منذ سنة ١٨٨٧ الى الآن لان القطن ما يعيش طبعاً سنتين او اكثر

ثم ان قوة النبات الحيويَّة تنفق اكثرها في ثمرهِ وتكوين بزرهِ حتى ان بعض الاشجار التي تعمر سنين تحمل مرةً واحدة وتيبس لانها تنفق كل قوتها الحيويَّة في بزرها الذي هو الغاية من وجودها فمتى وُجد استُغني بهِ عنها وذلك شبيه بالحشرات التي تموت حينما تبيض بيضها . وبما ان الشجرة التي ريتموها ليس من طبعها ان تعيش سنين كثيرة فقد نفدت اكثر قوتها الحيويَّة في السنين التي عاشتها ولم يبقَ فيها من القوة ما يكفي لتحمل بهِ ثمراً كثيراً ويغلب على ظننا انها لا تعيش ايضاً اكثر من سنة او سنتين

(٢) ومنهُ . كم سنة تعيش شجرة القطن

ج للقطن اربعة انواع مشهورة فالنوع الذي يزرع في القطر المصري ويسمى بلسان النبات جوسبيوم بربادسي يعيش عادةً سنة او سنتين ولكن النوع المسمَّى جوسبيوم اربوريوم (اي الشجري) ويوجد في الهند والصين فهو كالاشجار الكبيرة والظاهر انهُ يعمّر عدة سنين

(٣) العطف . محمد افندي حسن الصفتي . احقيقي ما يقال من اسقاط سنة ١٢٧٢ من عداد السنين الهجريَّة

ج كلاَّ ولكن قد استعملت الدوَل الاسلامية سنة هجريَّة شمسية من عهد الطائع لله احد الخلفاء العباسيين الذي كان سنة ٣٦٣ للهجرة . وبما ان السنة الشمسيَّة اطول من السنة القمريَّة بنحو ١١ يوماً فكل

اثنتين وثلاثين سنة شمسيَّة تعدل نحو ٣٣ سنة قمريَّة فيجب حذف سنة من السنين الشمسية كل نحو ٣٣ سنة لكي يبقى عدد السنين الشمسية والقمرية متساوياً . وقد جرى هذا الحذف حتى سنة ١٢٨٨ فحذفت سنة ١٠٨٧ الشمسية الهجريَّة و١١٢١ و١١٥٤ و١١٨٨ و١٢٢١ و١٢٥٥ واما سنة ١٢٨٨ فلم تحذف فوقع فرق سنة بين السنة الهجريَّة الشمسية (وتسمَّى بالسنة المالية العثمانية) وبين السنة الهجريَّة القمريَّة وسيزيد هذا الفرق سنة ثانية سنة ١٣٢٠

(٤) الاسكندريَّة . احد القراء . كم تبلغ غلة القطن المصري بالنسبة الى غلة القطن الاميركاني والى غلة القطن الهندي

ج اذا حسبت غلة القطن في الارض كلها مئة فتكون الغلة في البلدان المختلفة على ما في هذا الجدول تقريباً

اميركا الشمالية	٥٦
الهند	١٨
الصين	١١
مصر	٠٧
اميركا الجنوبية	٠٣
بقية افريقية	٠٣
تركيا	٠١
اليابان	٠١

وعليهِ فغلة القطن المصري ثمن غلة الاميركاني ونحو ثلثي غلة القطن الهندي . وغلة القطن الاميركاني اكثر من نصف غلة القطن كلهِ . ثم ان غلة القطن كلهِ نحو ١٤ مليون بالة او نحو ٥٦ مليون قنطار

(٥) ومنهُ . هل توجد معامل القطن في غير بلاد الانكليز من ممالك اوربا وكم هو عددها في كل مملكة منها

ج لاعبرة بعدد المعامل بل بعدد المغازل وما تغزلهُ في السنة وليس لدينا الآن احصاء احدث من سنة ١٨٨٧ وبموجبهِ كان عدد المغازل في ممالك اوربا كما ترون في هذا الجدول

	عدد المغازل	ماغزلتهُ
بريطانيا	٤٣٠٠٠٠٠٠	١٤١٥ مليون ليبرة
المانيا	٠٤١٥٠٠٠٠	٠٣٥٦ " "
روسيا	٠٤٤٠٠٠٠٠	٠٢٦٤ " "
فرنسا	٠٤٩٠٠٠٠٠	٠٢٤٠ " "
النمسا	٠٢٠٨٥٠٠٠	٠١٨٤ " "
اسبانيا	٠٢٠٣٥٠٠٠	٠١١٠ " "
ايطاليا	٠١٢١٠٠٠٠	٠١٠٤ " "
سويسرا	٠١٨٥٠٠٠٠	٠٠٥٢ " "
بلجكا	٠٠٨٤٠٠٠٠	٠٠٥٢ " "
اسوج	٠٠٣٢٠٠٠٠	٠٠٢٨ " "
هولندا	٠٠٢٦٠٠٠٠	٠٠٢٤ " "
البرتوغال	٠٠١٤٠٠٠٠	٠٠١٠ " "
اليونان	٠٠٠٦٥٠٠٠	٠٠٠٧ " "

اخبار واكتشافات واختراعات

تطهير الماء بالشب

ذكرنا غير مرة ان الشب الابيض ينقي الماء من الميكروبات التي تكون فيهِ . وقد اطّلعنا الآن على نتيجة مباحث اثنين من العلماء في هذا الموضوع فوجدنا فيها انهُ اذا اذيب نصف قمحة من الشب الابيض في عشرة ارطال من الماء قلّ عدد الميكروبات في كل نقطة من ٥٤٠ ميكروباً الى خمسة ميكروبات فقط . والظاهر ان الاميركيين قد اخذوا يستعملون الشب الابيض لتطهير ماء الشرب في بلادهم وهم يضيفون الى كل عشرة ارطال منهُ من نصف قمحة الى ست قمحات حسب مقدار البكتيريا فيهِ

تطهير الماء بالترويق

يراد بالترويق ترك الماء في حوض او اناء حتى يرسب ما فيهِ من العكر ويروق من نفسهِ . وقد وجد الكيماوي فرنكلند وغيرهُ من الباحثين ان الترويق يطهّر الماء ويزيل اكثر ما فيهِ من الميكروبات فانهُ وجد في الغرام من ماء نهر التمس قبل دخولهِ الحياض ١٤٣٧ ميكروباً وبعد خروجهِ من الحوض الاول ٣١٨ ميكروباً وبعد خروجهِ من الحوض الثاني ١٧٧ ميكروباً لاغير

المرض الفحمي في الغنم

علمنا من حضرة الطبيب البيطري في مصلحة الدومين انهُ لم يشاهد المرض الفحمي (الشربون) في الغنم التي في القطر المصري وانهُ سأَل جميع الاطباء البيطريين فوجد انهم لم يشاهدوهُ هم ايضاً الأ في بعض الغنم الواردة من الشام . ومعلوم ان هذهِ الغنم ترد الى القطر المصري عاماً بعد عام وحتى الآن لم ينتقل المرض منها الى الغنم المصرية. وهذا الامر حريٌّ بالاعتبار والبحث العلمي ولكن ادارة الصحة لم تهتمّ بهِ علمياً بل اتفقت مع المجلس البلدي في الاسكندرية على ذبح هذهِ الغنم قبلما تتصل بالغنم المصرية. الآن المستر مرشل ورد احد اساتذة المدرسة الهنديَّة الملكية ببلاد الانكليز قد رأى في هذهِ الاثناء ان نور الشمس وحدهُ يكفي لاماتة جراثيم هذا المرض فلعلَّ شدَّة النور في القطر المصري تمنع دخول هذا المرض اليهِ وانتشارهُ فيهِ

جوائز علميَّة

وقف غنيٌّ من اغنياء نيويورك مالاً طائلاً على المباحث العلميَّة في الهواء وقد عيَّن مدبر

هذا المال جائزة قدرها عشرة آلاف ريال لمن يكتشف اكتشافاً جديداً ذا شأن يتعلق بالهواء المحيط بالارض وجائزة ثانية قدرها الفا ريال لمن يؤلف افضل رسالة في خواص الهواء المعروفة من حيث علاقتها بالعلوم الطبيعية. وجائزة ثالثة قدرها الف ريال لمن يؤلف افضل رسالة عمومية في خواص الهواء. ويشترط ان تكون هذه الرسائل بالانكليزية او الفرنسوية او الالمانية او التليانية وان ترسل الى كاتب الدار السمثسونية قبل اول يوليو سنة ١٨٩٤

تمثال جنر في يابان

ستقيم مملكة يابان تمثالاً للطبيب ادورد جنر الانكليزي الذي اكتشف طعم الجدري اعترافاً بالنفع الذي نالته من اكتشافه. فمتى صارت البلاد تعترف بفضل الاجانب الذين افادوها هذا الاعتراف فاعلم انها في طريق النجاح الحقيقي

اكبر المخازن

في مدينة فيلادلفيا مخزن كبير تبلغ مساحة ارضه خمسة عشر فداناً وفيه خمسة آلاف رجل لبيع البضائع والمنعشات ويقال ان ثروة صاحب هذا المخزن تبلغ خمسة ملايين من الجنيهات وهو عصامي كسب هذا المال كله بجده

هبة علمية ايطالية

وقف الاميرال رنشي الذي كان وزير الحربية في ايطاليا مئة وعشرين الف جنيه لتبنى بها مدرسة علمية كبيرة في مدينة جنوى مسقط راسه. وهي مأثرة جليلة بمثلها يظهر حب الوطن

عصير الخصية

قرر برون سيكار ودارسنفال الطبيبان الشهيران في جلسة اكاديمية العلوم التي عقدت في الرابع والعشرين من شهر ابريل الماضي انهما اعطيا عصير الخصية لالف ومئتي طبيب ليمتحنوه في امراض مختلفة فوجد هؤلاء الاطباء انه مفيد جداً في المرض المعروف بعدم انتظام الحركة وفي الفالج الارتعاشي. ومفيد ايضاً في كثير من الامراض المصحوبة بسوء قينة. وتنسب فائدته الى امرين الاول انه يقوي المجموع العصبي فيصلح حالة الاعضاء المريضة والثاني انه يدخل مواد جديدة الى الدم فتكون اجزاء اخرى جديدة في البدن بدل الاجزاء المأوفة

الصور بالتنفس

انتبه البعض منذ مدة الى انه اذا وُضعت قطعة من النقود على لوح من الزجاج يوماً او اكثر ثم تنفس الانسان امام ذلك اللوح ظهرت عليه صورة قطعة

النقود وما عليها من الكتابة ولو لم تلتصق باللوح مباشرةً بل كانت بعيدة عنهُ قليلاً بمقدار ارتفاع دائرة القطعة. واذا وضعت ورقة مطبوعة على وجهٍ واحد بين لوحين من الزجاج وتركت بينهما عشر ساعات ثم نزعت وتنفس الانسان عليهما ظهرت صورة الحروف المطبوعة عليهما معاً مع انها كانت مباشرةً لوحاً واحداً منهما فقط . وهذا شأن الاوراق المكتوبة كتابةً والمطويَّة طيات مختلفة والمقصوصة باشكال متنوعة فانها كلها تبقي لها اثرًا على الواح الزجاج اذا وضعت عليها مدةً وهذا الاثر يظهر بالتنفس عليها او برسوب البخار في الايام الباردة وقد يبقى زمناً طويلاً ولا يزول بالغسل . وقد يظهر بدون التنفس ايضاً . ولا يعلم سبب ذلك كلهِ حتى الآن

قبائل النمل

وجد السر جون لبك ان القبيلة من قبائل النمل قد يبلغ عدد افرادها خمس مئة الف نملة . وهي مع ذلك تعيش في اتم الصفاء والمودة ولا تظهر العداء الا للغرباء. واعضاء القبيلة الواحدة يعرف بعضهم بعضاً دائماً فانهُ اخذ خمساً وعشرين نملة من قبيلة وخمساً وعشرين نملةً اخرى من قبيلة اخرى وهما من نوع واحد ووضع الفريقين في سائل مسكر حتى سكرا تماماً ثم وضعهما بين نمل احدى القبيلتين وكان هذا النمل يأكل في مكان محاط بقناة فيها ماء فوقف النمل اولاً حائرًا في امرهِ ثم دنا من النملات التي ليست من قبيلتهِ وجرها الى قناة الماء وطرحها فيها . وحمل النملات التي من قبيلتهِ الى قريتهِ وتركها هناك حتى صحت من سكرها

ميكروب الكوليرا

لا يزال الاستاذ بتنكفر الشهير يناقض قول القائلين ان الباشلس الضمي هو علة الكوليرا وقد شرب هذا الباشلس على الفراغ فلم يؤثر فيهِ. وعندهُ ان السبب الحقيقي لانتشار الكوليرا هو احوال المكان فاذا اعتني بها حتى صارت صحيَّة فلا خوف من ظهور الكوليرا ولا من انتشارها فيهِ

حيوانات لابلاتا

من غرائب الحيوانات البريَّة في البلاد المسماة لا بلاتا باميركا الجنوبية ضفدع بريَّة سامة تقتل الفرس بسمها ورتيلاء سامة تطارد الانسان ماشياً كان او راكباً ونوع من الذباب اذا دخلت ذبابة منهُ مكاناً مملوءا بالبعوض والذبان لم يبقَ فيهِ شيء منها

الوابل المنهمر

يقع من المطر في العام كلهِ في بلاد الشام ما يبلغ ارتفاعهُ على الارض ثلاثين

او اربعين عقدة انكليزيَّة واذا بلغ خمسين او ستين عقدة حسباهُ من النوادر التي يقلُّ مثيلها . وقد قرأنا الآن في جريدة ناتشر العلمية انهُ وقع في اليوم الاول من شهر فبراير الماضي على السفح الغربي من جبل بلنك باستراليا عشر عقد و ٧٧٥ من العقدة وفي اليوم الثاني عشرون عقدة و ٠٥٦ من العقدة وفي اليوم الثالث خمس وثلاثون عقدة و ٧١٤ من العقدة وفي اليوم الرابع عشر عقد و ٧٦٠ من العقدة وجملة ذلك اكثر من ٧٧ عقدة في اربعة ايام

تمثيل البرق

كان الممثلون في المشاهد يمثلون البرق بذرّ غبار الليكوبوديوم في الهواء وحرقهِ وراء ستار فيهِ شقٌّ متعرّج فيرى المشاهدون النور من خلال ذلك الشق فقط فيظهر لهم كوميض البرق . وقد استنبط الموسيو تروفه اسلوباً جديداً لتمثيل البرق وهو ان يوضع قنديل كهربائي صغير جداً في رأس قصبة طويلة دقيقة ويحرك بحسب حركة البرق فيُرى النور مومضاً متألقاً ولا ترى القصبة

السفر بغير نفقة

اطنبت الجرائد الاوربية بذكر حادثة حسبتها في حد الغرابة وهي ان رجلاً صاحب جريدة من اهالي اسوج راهن آخر على الفي جنيه يربحها اذا طاف حول الارض بغير ان ينفق غرشاً واحداً من مالهِ ولم يأخذ معهُ سوى سفتجة قيمتها ٢٥ جنيهاً لكي لا يحسب منشرّداً لكنهُ اشترط على نفسهِ ان لا يصرفها . فذهب الى اميركا وكان يعمل في السفينة مقابل اجرة السفر والطعام ولما وصل الى نيويورك اقام يومين بلا طعام ثم سافر الى شيكاغو مجاناً ولكنهُ اضطرَّ ان يصوم كل الطريق . ورأى في شيكاغو نزلاً لرجل اسوجي فقاولهُ على اعلان ينشرهُ لهُ في جريدتهِ وقبض منهُ ما كفى لطعامهِ ومنامهِ اسبوعين . وبعد اللتيا والتي وصل الى بلاد الصين وورد آخر خبر عنهُ وهو ذاهب الى استراليا . ولكن كم من رحَّالة عند العرب طاف ممالك الشرق كلها وحيثما وصل حلَّ على الرحب والسعة . وحتى الآن ترى الدراويش الكثيرين يطوفون في الممالك الشرقية ولا درهم في جيبهم وهم في غنىً عن الكسب بما يجدونهُ من كرم الضيافة

المراوح

اشهر البلدان في عمل المراوح فرنسا واسبانيا والصين والهند ويابان . والمراوح شائعة اتم الشيوع في الصين ويابان فلا ترى رجلاً وجيهاً في الصين الأَّ وبيدهِ مروحة ولا ترى رجلاً ولا امرأة في

يابان بغير مروحة وهم يحيون بعضهم بعضاً بالمراوح كما يحيي الافرنج بعضهم بعضاً بالبرانيط . وافخر المراوح تصنع في فرنسا وارخصها في الصين. واهالي فرنسا يصنعونها من العاج والعظم والقرن وعرق اللؤلوء وانواع مختلفة من الخشب . وقد كانت المراوح معروفة ومستعملة عند قدماء المصريين والاشوريين والصينيين وعند اليونان والرومان . ولم تكن الامرأة الرومانية تخرج من بيتها الأ ويخرج معها عبد من عبيدها بيدهِ مروحة يروّح لها بها

علاج كوخ

لا يزال الدكتور كوخ يبحث في علاج السل الذي اشهرهُ قبل ان يثبت فعلهُ . ويقال انهُ قد اتقن استخراجهُ الآن وصار يشفي بهِ التدرُّن والمرضى يتناولونهُ استنشاقاً لاحقناً تحت الجلد

ترعة بحر بلطيك

ألَّف احد الجرمانيين كتاباً قال فيهِ انهُ يمكن فتح هذهِ الترعة بعد سنتين اذا عمل فيها ثمانية آلاف عامل ويكون طولها ٦١ ميلاً انكليزياً وعرضها عند سطح الماء ١٩٨ قدماً وفي اسفلها ٧٢ قدماً ونفقاتها سبعة ملايين وثمانمئة الف جنيه

مرتقى الجراد

الجراد يولد في السهول ويختارها على غيرها لكن اذا نفد طعامهُ منها وساعدتهُ الرياح على ارتقاء الجبال الشواخ ليقطع الى بلاد أُخرى ارتقاها بسهولة . وقد وجدهُ بعضهم في جبال حمالايا على ثمانية عشر الف قدم فوق سطح البحر لكن اصابهُ الثلج هناك فمات برداً . ولم يُسمع قبلاً ان الجراد بلغ هذا الحد من الارتفاع

ياقوتة كبيرة

وُجد حجر من الياقوت في مناجم برما منذ شهرين يساوي نحو الف واربع مئة جنيه وهو اكبر الحجارة التي وجدت منذ عدَّة سنين الى الآن

بارومتر كبير الدلالة

صنع الدكتور كارلو دل لنغو بارومترًا يقاس بهِ اقلُّ تغير في ضغط الهواء وذلك انهُ صنعهُ من انبوب عادي طولهُ متر وقطرهُ سنتيمتران وملأَهُ زئبقاً وعكنهُ من طرفهِ الاسفل وسدَّ شعبتهُ القصيرة بلولب من الفولاذ ووصل بهِ تحت اللولب انبوباً افقياً دقيقاً قطرهُ مليمتر واحد متصلاً باناءٍ مفتوح ووضع في هذا الانبوب الدقيق جسماً كالهلال يقف في وسطهِ عند ضغط الهواء المعتدل فاذا زاد الضغط قليلاً وارتفع الزئبق في انبوب البارومتر القائم عُشر المليمتر فقط اندفع هذا الهلال في الانبوب الافقي اربعين مليمترًا لان عمود

الزئبق الذي يكون طوله في الانبوب الكبير مليمتراً يكون طوله في الصغير اربع مئة مليمتر كما لا يخفى. واذا زاد ضغط الهواء او قلَّ حتى خرج الهلال من الانبوب أُعيد اليهِ بسهولة بادارة اللولب الذي في رأس الشعبة القصيرة من الانبوب. فتقاس بهذا البارومتر التغيرات الطفيفة جداً التي لا ترى اضعافها في غيره

فراخ التمساح

قبض احد المساحين على أُدحي تمساح واخذ بيوضهُ وحفظها حتى خرجت التماسيح الصغيرة منها فاذا هي مفطورة على الهجوم لانها كانت تفغر افواهها وتهجم على كل ما يدنو منها قبل ان انفصلت عن البيوض التي كانت فيها

الخزف في مصر

انتدبت الحكومة المصرية المستر ده مورغان ليمتحن اتربة الخزف المصرية فلم يجد فيها تراباً لعمل الخزف الصيني ولا الخزف الابيض بل وجد كثيراً من الاتربة الصالحة لعمل خزف ابيض مثل خزف مايورقا ولكن غلاء ثمن الوقود يحول دون الربح من عملهِ. وهو الحائل ايضاً دون تقدم كثير من الصنائع في هذا القطر. واذا اكثر الاهلون من زرع الاشجار لكي يكثر الحطب للوقود اضرَّت بزراعة القطن والحنطة وبقية الحبوب

المنسوجات المصرية القديمة

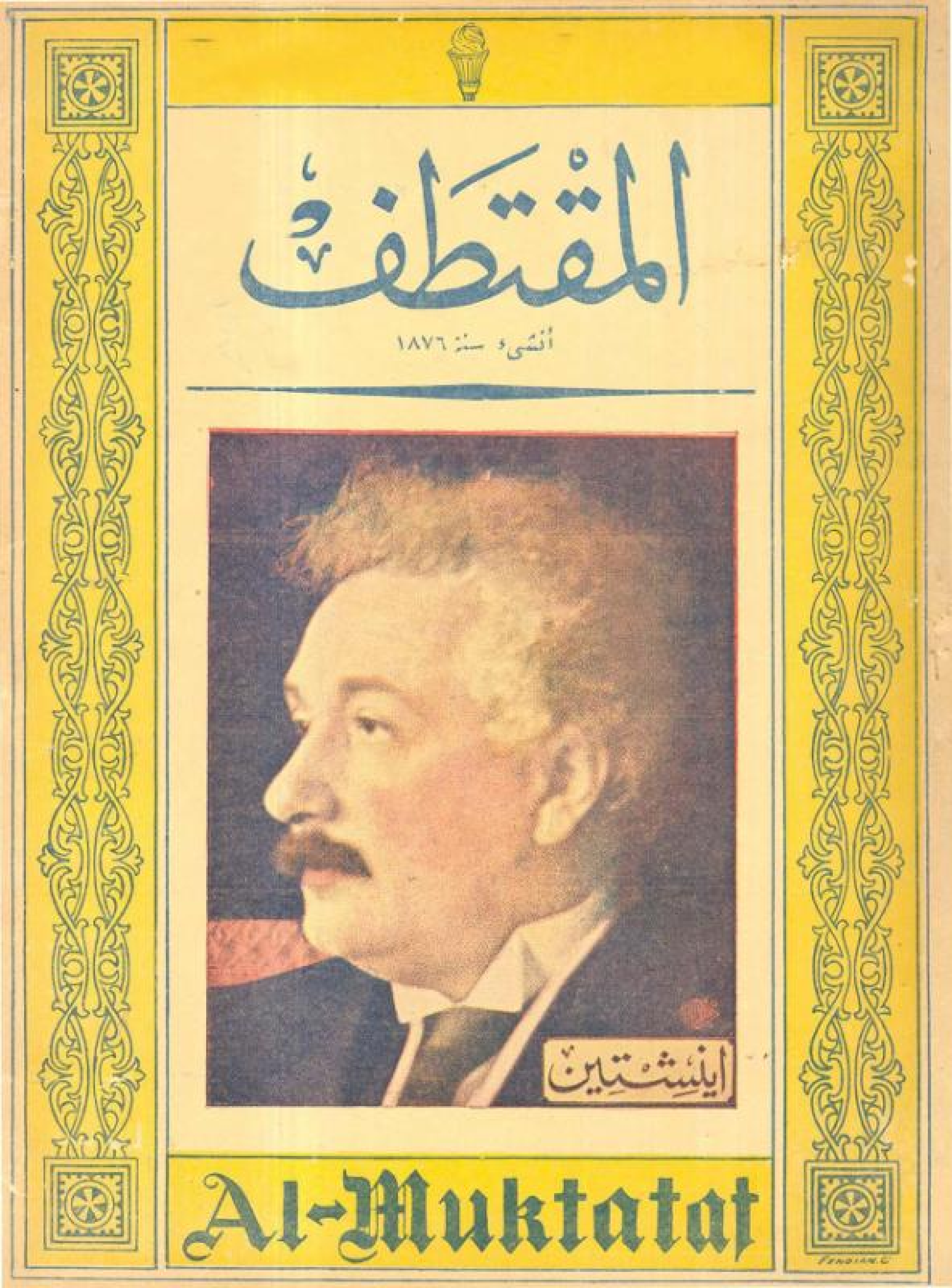
قرأ الاستاذ مكلستر رسالة في المجتمع الانثروبولوجي ببلاد الانكليز قال فيها ان المنسوجات التي تنسج الان في بلاد الانكليز لا تفوق بعض المنسوجات المصرية القديمة دقةً

البيلوكربين والشعر

اشرنا في مقالة في هذا الجزء موضوعها الشعر والشيب الى فعل البيلوكربين في تلوين الشعر باللون الاسود وقد عثرنا بعد ذلك على خلاصة خطبة للدكتور برنتس تلاها في اكاديمية الطب بنيويورك موضوعها فعل البيلوكربين الفسيولوجي والدوائي وقد اثبت فيها فعل البيلوكربين بالشعر وقال انهُ عالج بهِ فتاةً مصابة بحصر البول وكان شعرها اشقر فاسودَّ وصار خشناً قاسياً وكان علاجها بهِ حقناً تحت الجلد. وعالج بهِ اناساً مصابين بداء الثعلب فنبت شعرهم وقوي وثبت لهُ ان البيلوكربين يقوي الشعر ويسودهُ ولكنهُ يؤثر في القلب تأثيراً شديداً فلا يجوز استعمالهُ الا بارشاد الطبيب وبالحذر الشديد

فهرس الجزء التاسع من السنة السابعة عشرة

وجه


المقتطف
أنشئ سنة ١٨٧٦
اينشتين
Al-Muktataf

المقتطف

الجزء الاول من السنة الثامنة عشرة

١ اكتوبر (تشرين ١) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢١ ربيع الاول سنة ١٣١١

آمال المشرق

(مقدمة السنة الثامنة عشرة)

لكلّ ليل صباح نستضيء به — فلا تدومُ علينا ظلمة الغسقِ

وربّما اطبقت سُحُبٌ فما قطرتْ — الأ كما ينتهي الهجران بالعرَقِ

وآخرُ الامر في ضيق كأوّلهِ — كما نرى الشبه بين الصبح والشفقِ

لا ييأسنَّ مريضٌ من سلامتهِ — ما دام في جسمهِ شيء من الرمقِ

اذا قابلنا بين احوال المشرق والمغرب في هذه الايّام من حيث الارتقاء في العلوم والفنون والصنائع على انواعها . واذا دخلنا سفن اهالي المغرب ورأينا ما فيها من العدد والاجهزة وقابلناها بالسفن التي صنعناها نحن المشارقة غير مستعينين بهم ولا جالبين ادواتها من بلادهم . واذا زرنا معاملهم ورأينا ما تحويهِ من الآلات والادوات وقابلناها بالمعامل التي اقمناها نحن غير مستعينين بهم ولا جالبين موادها من بلادهم . بل اذا جرّدنا بلادنا من كل ما أُدخل اليها من اوربا من الآلات والادوات والوسائط التي نستعين بها على الاعمال والمعيشة ثم قابلناها وهي على هذه الحالة المجرّدة بالبلدان الاوربيّة ولاسيما الراقية منها مراقي الفلاح وقعنا في اليأس والقنوط وقلنا قد قضي علينا ولن نستطيع مجاراة اوربا ابد الدهر

وقد كانت هذه الافكار تخامر نفوسنا كلما فحصنا ساعة ورأينا دقة ادواتها وإحكام

صنعها او نظرنا الى آلة بخارية تجر مركبات السكك الحديدية او دخلنا سفينة كبيرة من السفن الاوربية او قابلنا بين بيوت الوطنيين الاصلية ومخازنهم وحوانيتهم وبين بيوت النزلاء من الاوربيين ومخازنهم وحوانيتهم . ولكننا لم نرَ الفرق عظيماً مدهشاً كما رأيناهُ ونحن نطوف في عواصم اوربا ونرى مدارسها ومتاحفها ومشاهدها المختلفة وما اذخرهُ اهلها من كنوز العلوم والفنون وما وصلوا اليهِ من الدقة والمهارة

هذا واذا لم يطلع الانسان على تاريخ العمران الاوربي ظنَّ لاوّل وهلة انهُ متصل غير منفصل من ايام الرومان واليونان بل حسب ان ألفي سنة لا تكفي لهذا الارتقاء الباهر بينا نرى عمران الصين مثلاً متصلاً منذ اربعة آلاف سنة وهو لا يذكر الآن في جنب العمران الاوربي ولكنَّ صحف التاريخ تنبئ بغير ذلك . فان عمران اليونان والرومان الذي بلغ ارق الدرجات من وجوه كثيرة اندثر منذ الف وخمس مئة سنة او اكثر وباتت ممالك اوربا في ظلام دامس اكثر من الف سنة ولولا النهضة التي نهضتها بعد ذلك لكانت حال شعوبها الآن أحط من حال زنوج افريقية.وعمران اوربا الحالي من حيث الفنون يبتدئ منذ اربع مئة او خمس مئة سنة ومن حيث العلوم من نحو مئتي سنة فقط

اما الفنون فبقيت امثلتها من عهد اليونان والرومان منتشرة في ايطاليا وغيرها من الممالك الاوربية في الهياكل التي صارت كنائس والاصنام التي جُعلت تماثيل والقصور التي بقيت مساكن للملوك والحصون التي حفظت بها ثغور الممالك فلم يعسر على ابناء العصور الوسطى ان يقلّدوها حالما نسوا ما رسخ في اذهانهم من كراهة اهلها الوثنيين . وساعدهم على ذلك قيام العرب في اسبانيا وجزائر بحر الروم واتصالهم بهم في شرقي اوربا فان عقول العرب ومن دخل في حماهم من امم المشرق لم تكن مقيّدة بقيود الاوهام والخرافات التي غلت عقول الاوربيين ولذلك لم يستنكف العرب من اقتباس علوم اليونان والرومان ومن اقتفاء خطتهم في البناء وانشاء شكل جديد لهُ وهو المعروف بالبناء العربي ولعلهم استنبطوهُ استنباطاً او اشتقوهُ من البناء الهندي والبزنطي (الرومي) ومهما يكن من اصل البناء العربي فلا مشاحة في ان الاوربيين اقتبسوهُ منهم وانشأوا منهُ البناء القوطي الذي شاع في اوربا في العصور الوسطى وما بعدها الى الآن وبهِ بنيت اكثر كنائسهم واليهِ والى ما بقي من آثار اليونان والرومان مرجع النهضة الحديثة في فن البناء والى ما بقي من تماثيلهم ورواياتهم التمثيلية مرجع هذه النهضة في النقش والتمثيل.اما التصوير والغناء فبقي حبلهما

متصلاً بعض الاتصال ولم يبلغ انحطاطهما انحطاط بقيَّة الفنون وقد كان للتماثيل والنقوش القديمة يدٌ في ارتقاء فن التصوير ثانيةً

فكلُّ ارتقاء الاوربيين في الفنون حديث العهد لا يتجاوز تاريخهُ خمس مئة عام . وكل ما رأيناهُ في البندقيَّة وميلان وجنيفا وباريس ولندن وغيرها من المدن الاوربيَّة من المباني الفخيمة وما فيها من الصور والتماثيل حديث لايتجاوز هذا التاريخ. الاَّ ان الفنون ليست مقياس العمران ولا هي متصلة بعضها ببعض فقد تتقن الامة فنَّاً وتهمل آخر كالمغول الذين ابقوا من مبانيهم في بلاد الهند ما لا مثيل لهُ في المسكونة حتى لقد اجمع كبار المنتقدين على ان تلك المباني اجمل وابدع ما بناهُ البشر في كل زمان ومكان . وقد رأينا امثلتها في المعرض الهندي ببلاد الانكليز (بسوث كنستن) بعد ان رأينا امثلة اشهر مباني الارض في باريس ولندن واكسفرد وكما نحسب ان حبنا للشرق أرانا اياها كذلك حتى قرأنا الحكم المذكور آنفاً في مقالة للمسيو غستاف له بون الكاتب الفرنسوي الشهير . وممَّا نؤثرهُ عنهُ ان الرومان فاقوا ام الارض في النظام العسكري والسياسي والقضائي ولكنهم لم يبتكروا شيئاً من الفنون . واليونان فاقوا ام الارض في الشعر وفنون الادب قبل ان اتقنوا صناعة البناء والنقش . والمصريين فاقوا ام الارض في البناء ولكنهم لم يشتهروا في التصوير ولا في فنون الادب . والهنود بلغوا الطبقة العليا في فن البناء وفاقوا ام الارض في الفلسفة ولكنهم كانوا دون اليونان في عمل التماثيل ولم يفقهوا شيئاً من العلوم الطبيعيَّة

فيرى الناقد البصير ان الارتقاء الاوروبي الذي اشرنا اليهِ في صدر هذه المقالة اساسهُ العلوم الرياضيَّة والطبيعيَّة كعلم الهندسة والكيمياء والنبات والحيوان والطبيعيات والميكانيكيات . وهذه العلوم لاح فجرها في عصر اليونان وارتقت في ايامهم وايام البطالسة والقياصرة ثم حجبها الظلام الدامس كما حجب غيرها من معارف البشر مدة العصور الوسطى وانما عاشت في ممالك العرَب واينعت ثم انحطت بانحطاطها وأُهمل شأنها وعمَّ الجهل بها ممالك الشرق والغرب ولم ينفض عنها غبار النسيان في ممالك اوربا الاَّ منذ عهد حديث جداً ولم يرحب بها الاوربيون حينئذٍ بل اعرضوا عنها ونكلوا بدعاتها تنكيلاً كما ابنَّاهُ في فصول مختلفة موضوعها "جهاد العلماء" . واستعاضوا عنها باحكام لها هيئة العلم وهي بريئة منهُ فألهوا بها الناس زماناً طويلاً فانهم استعاضوا عن العلوم الحسابيَّة والرياضيَّة بخزعبلات نسبوها الى خواص الاعداد والحروف ممَّا نرى آثارهُ

عندنا الى هذا اليوم وباحكام لا يثبتها عقل ولا يؤيدها نقل . وحوّلوا علم الكيمياء الذي هو انفع العلوم الطبيعيّة الى طلاسم وشعوذات سحريّة واضاعوا الوقت في البحث عن الاكسير وفي اثبات وجودهِ من التوراة والانجيل حتى ان احد كتّابهم ادّعى اثبات الاكسير باكثر من مئة آية استخرجها من التوراة وذلك منذ مئة واثنتين واربعين سنة فقط وكأنهُ لم يخطر لهم ان يحققوا المسائل العلميّة او ينفوها الأ بالآيات الكتابيّة والاحاديث الدينيّة. مثال ذلك ان العالم بتشر بقي مصرًّا على وجود الاكسير وعلى انهُ كان معروفًا عند القدماء بعد ان بزغت شمس المعارف الحديثة فلم يرَ مناظروهُ دليلاً ينفون بهِ ذلك الأ قولهم " ان الملك سليمان قد وُهِب الحكمة الارضيّة والسموية كما يقول الكتاب وكان مع ذلك لا يعرف الاكسير بدليل انهُ ارسل سفنهُ لتجلب الذهب من اوفير وضرب الضرائب على شعبهِ ليجمع الذهب منهم ولو كان عارفًا بالاكسير لما فعل ذلك فالاكسير غير موجود". فاهمل بتشر مباحثهُ العلميّة وجعل يقدّر قيمة ما انفقهُ الملك سليمان على الهيكل والقصور التي بناها لكي يبين ان الذهب الذي انفقهُ كان اكثر من الذهب الذي كان يمكن ان يؤتى بهِ من اوفير او يجمع من بني اسرائيل قاصدًا ان يثبت ان الاكسير كان معروفًا في ايامهِ وانهُ صنع بهِ بقيّة الذهب الذي انفقهُ

وقد بلغ من تقيد العقول بقيود الاوهام أن صار اوسعها ادراكًا واميلها الى الحريّة — كعقل الفيلسوف فرنسيس باكون صاحب الفضل الاول في ارتقاء العلوم الحديثة — لا يخطو خطوةً من غير قيد حتى يخطو خطوةً اخرى بقيود واغلال. مثال ذلك ان هذا الفيلسوف الكبير الذي رأى "ان الفلسفة العقليّة قد فسدت بما تطرق اليها من الخرافات والاعتقادات" ولام الذين "حاولوا ان يبنوا الفلسفة الطبيعيّة على سفر التكوين وسفر ايوب" وقال ان ذلك "خلط مضرّ وفساد في العقائد". حاول ان يثبت من سفر ايوب كرويّة الارض وثبوت الكواكب وتسطح الارض من القطبين وذلك بنفس الآيات التي اتخذها غيرهُ دليلاً على ثبوت الارض وانبساطها ودوران الكواكب حولها

وفي سنة ١٦٢٤ اجتمع بعض الكيماويين في باريس وحاولوا الجري على طريقة كيماويي العرب طريقة البحث والتجربة فمنعهم مجلس نوّاب فرنسا من ذلك وتوعدهم بالقتل . وفي سنة ١٦٥٧ اجتمعت جمعيّة الكيماويين في فلورنسا اجتماعها الاول برئاسة البرنس ليوبولد دي مديشي وغرضها فك قيود التقليد والاعتماد على البحث والتجربة وكان من مواضيع بحثها الرياضيات والتاريخ الطبيعي والحرارة والنور والكهربائيّة فعدّها

ابناء ذلك العصر حصناً للكفر وشددوا عليها الحصار فاستسلمت للقوة وانحلَّ عقدها بعد عشر سنوات واضطرَّ بورلي الرياضي الذي اغناها بمباحثهِ الرياضيَّة ان يعيش فقيراً ذليلاً وريدي الطبيعي الذي رفع منارها بمباحثهِ في التاريخ الطبيعي ان يفتخر تخلصاً من العذاب الذي عذب بهِ

وفي سنة ١٧١٥ كان رجل يحفر بئراً قديمة فاختنق فحكمت اللجنة الطبيَّة في مدرسة ينا انهُ اختنق بسبب الغازات السامة لا ان الشيطان خنقهُ فاعترض الاستاذ لوشر احد اساتذة مدرسة وتنبرج على هذا الحكم وقال "انهُ من المفاسد التي تبعد نعم الله عنا ان لم نحترس منها"

ومن اغرب ما يذكر في تاريخ المعارف الطبيعيَّة ان نار اضطادها بقيت متأججة الى اواسط القرن التاسع عشر ولم يخمد سعيرها الاَّ منذ سنين قليلة وذلك في فرنسا بل في قلب مدينة باريس فان احد كبرائها اتهم الاستاذ ساي احد اساتذة مدرسة الطب بانهُ منكر لوجود النفس والقى تبعة ذلك على المسيو ديرى وزير المعارف حينئذٍ وبنى تهمتهُ على كلمة قالها الاستاذ ساي في احدى خطبهِ . ثم ظهر بعد البحث ان الجاسوس الذي سمع تلك الكلمة ونقلها اخطأ سمعها فان الاستاذ ساي ينفي كون الطب صناعة وكان يخطب في ذلك فسمع الجاسوس كلمة صناعة (art) وظنها كلمة نفس (âme) ولم يشر الاستاذ ساي في كل خطبتهِ الى النفس ولاكان سياق الكلام يقتضي الاشارة اليها

وفي سنة ١٨٦٤ قام جماعة من كبار الانكليز واعترضوا على تعليم العلوم الطبيعيَّة زاعمين انها تؤول الى الجحود وطلبوا ان تقام المعاثر في سبيلها فاستهجن العلماء طلبهم واحتقروهُ وسفهوهُ في الجرائد . وما لنا ولابعاد الشواهد والرجوع ثلاثين او اربعين سنة فقد سمعنا هذا الصيف في قلب مدينة لندن خطباً دينيَّة مفادها "ان العلوم الطبيعيَّة تدعو الى الكفر وان اصحابها من الجهلاء ان لم يكونوا من الاشرار ونحن لا نسيء الظن بهؤلاء الخطباء وغيرهم من الذين قاوموا العلوم الطبيعيَّة او لم يزالوا يقاومونها بل نعتقد انهم يفعلون ذلك عن غيرة حقيقيَّة واخلاص تام ونسلم ايضاً ان بعض العلماء الطبيعين كفر بجميع العقائد الدينيَّة وانهُ لا بدَّ من ان تكون العقائد الدينيَّة والقواعد الادبيَّة اساساً للتربية والتهذيب . ولكن لا يسعنا الاَّ المجاهرة بالحق وان الارتقاء العظيم الذي ارتقتهُ الممالك الاوربيَّة في الفلاحة والملاحة والصناعة على اختلاف انواعها وكل الاختراعات والاكتشافات الحديثة التي سهلت الاعمال واطالت الاعمار وكثرت

الخبيرات من نتائج العلوم الطبيعيَّة والرياضيَّة وان هذه العلوم كانت مجهولة في اوربا كلها في العصور الوسطى وقد بقيت ممتهنة مضطهدة الى اوائل القرن التاسع عشر

وهنا يقف الشرقي وقد ابرقت اسرتهُ ولاح صبح الرجاء على وجههِ لانهُ يقول في نفسهِ ان كانت البلاد الاوربيَّة قد بلغت هذا المبلغ من الارتقاء في سنين قليلة مع وجود كل ما يحبط المساعي فيها فعلى مَ لا نقفو خطواتها ونبلغ مداها في سنين قليلة وليس امامنا ما يعيقنا عن السعي او يصدنا عن النجاح . نعم ان بلادنا كانت في ليل دامس منذ سنين قليلة ولكن

لكلّ ليلٍ صباحٌ نستضيءُ بهِ ... فلا تدوم علينا ظلمة الغسقِ

كما قال المرحوم اليازجيُّ . ولسنا نيأَس من الحياة ما دام فينا رمقٌ ولا من النجاح ما دام فينا عزيمة .وعلى هذا الامل قد انشأْنا المقتطف منذ ثماني عشرة سنة وواصلنا الليل بالنهار درساً وبحثاً لكي نقتبس كنوز المعارف الغربيَّة ونبثها في جميع الديار الشرقية وقد رأينا من ثمار هذا العمل ما يقوي املنا بالنجاح لاسيما وان نصراء المعارف قد صاروا كثاراً والحمد لله وستبلغ البلاد بجدهم وهمتهم الغرض الذي تسعى اليهِ

مجمع العلوم الطبيعية بسويسرا

سويسرا هذهِ الجمهورية الصغيرة التي لا يبلغ عدد سكانها ثلاثة ملايين من النفوس يحق لها ان تفتخر على ممالك الشرق اجمع بكلِ ما من شأْنهِ ترقية البلاد والعباد . ومن مفاخرها الكثيرة مجمع العلوم الطبيعية الذي أُنشئ فيها منذ ستة وسبعين عاماً وانتظم فيهِ رجال اشتهروا بالعلم والعرفان في المسكونة كلها حتى اذا عدَّ فطاحل علماء اوربا كان لسويسرا النصيب الاوفر منهم بالنسبة الى عدد سكانها . وقد اجتمع اعضاء هذا المجمع في مدينة لوسرن احدى مدائن سويسرا في الرابع من شهر ايلول (سبتمبر) اجتماعهم السنوي السادس والسبعين وخطب رئيسهُ الاستاذ رنفيه خطبة جيولوجيَّة وتلاهُ الاستاذ بكته الشهير وخطب في تأْثير الحرارة في الظواهر الحيويَّة .وممَّا قالهُ في خطبتهِ ان العلماء والفلاسفة لم يهتدوا حتى الآن الى تعريف الحياة لانهم لم يستطيعوا معرفة حقيقتها ولا سبيل لهم الى هذه المعرفة الاَّ بالبحث في ظواهرها . ومن الاساليب الممهدة لذلك البحث في تنوُّع الظواهر الحيويَّة بتنوُّع الوسط الذي يكون الحيوان فيهِ تبعاً لاحوال غير

عادية طرأت عليهِ كما اذا تغيرت حرارة الهواء تغيرًا عظيمًا . وقال انهُ بحث في ذلك مستعملاً اسطوانة من النحاس الصقيل طولها متر وقطرها ٣٥ سنتيمترًا كان يضع فيها الحيوان او النبات و يبرّدها حتى تصير درجة حرارة الهواء الذي فيها ٢١٣ تحت الصفر بميزان سنتغراد ويراقب ما يطرأ على الحيوان او النبات وهو على هذه الدرجة من البرد الشديد . وقد وضع مرة كلبًا صغيرًا في هذه الاسطوانة وبرّدها حتى صارت درجة حرارتها ٨٠ تحت الصفر لكي يرى فعل الوظائف الحيوية في مقاومتها للبرد وحفظها الجسم من الموت . فاسرع تنفس الكلب لكي يزيد احتراق المواد الغذائية في جسمهِ وتبقى حرارتهُ على حالها وزادت سرعة دوران الدم لكي يجهز اطراف الجسد بما يلزم لها حينئذٍ من الغذاء والحرارة . ولم يكن هذا الكلب يأكل الخبز ولكنهُ اكلهُ حينئذ بشراهة لاحتياج جسمهِ الى الغذاء لان غذاءهُ تحوَّل الى حرارة لمقاومة البرد الشديد المحيط بهِ . وتأتى عن ذلك ان حرارتهُ الطبيعية ارتفعت نصف درجة عما كانت عليهِ قبل وضعهِ في الاسطوانة بسبب جهاد اجهزتهِ الحيوية في مقاومة البرد ولكنَّ ذلك لم يدم طويلاً لان قواهُ الحيوية أُهملت احشاءهُ وهي تحاول حفظ حياة اطرافهِ فلم يمضِ نصف ساعة حتى قضى نحبهُ مع ان دمهُ كان لم يزل على حرارتهِ

وقال ان اليد تحتمل البرد الشديد ولو بلغت درجتهُ مئة تحت الصفر ولا يشتد المها ولا يشعر الانسان بهِ الاَّ بعد خمس دقائق ولكنَّ الشعور يكون في المراكز العصبية اشد منهُ في الجلد . ويحترق الجلد من مس الاجسام الباردة الى هذا الحد كانهُ كوي بالنار وألمُ هذه الحروق شديد جدًّا وتمضي عليها مدة طويلة قبل ان تشفى

ومما قالهُ ايضًا انهُ يمكن وضع السمك في الماء وتبريد الماء والسمك فيهِ الى الدرجة الخامسة عشرة تحت الصفر فيجمد الماء والسمك واذا كسر الجمد انكسر السمك معهُ كانهُ قطع من الزجاج او الجليد . ويمكن ان يترك هذا الجمد يومين او ثلاثة والسمك فيهِ ثم يسخن قليلاً حتى يسيل فيبقى السمك فيهِ حيًّا كما كان قبل ان جمد. ويذكر قرّاء المقتطف الكرام انا ذكرنا في السنين الماضية حوادث كثيرة من هذا القبيل اي ان الماء جمد ببرد الهواء والسمك فيهِ ثم لما سخن الهواء وذاب الجليد رجعت حياة السمك اليهِ او انتعش بعد ان كان جسمًا جامدًا لاحياة ظاهرة فيهِ . وعليهِ فاذا هلك نوع الانسان على هذه البسيطة بالبرد الشديد كما ارتأى المسيو فلامريون الفلكي بقي في الارض حيوانات كثيرة لا تموت بردًا

وقال الاستاذ بكته انهُ عرّض انواعاً كثيرة من الميكروبات لدرجة ٢١٣ تحت الصفر في هواء جامد من شدة البرد فلم يمت منها شيءٌ . وهذا من الغرابة بمكان عظيم وهو منافٍ لما قالهُ كثيرون من العلماء من ان البرد الشديد يميت جراثيم الامراض . ولعلّ الميكروبات التي امتحن الاستاذ بكته فعل البرد فيها ليست من الميكروبات المرضيّة

وتلاهُ المسيو دوفور وقابل الاعمى بالبصير المتعامي اي الذي يعصب عينيهِ حتى لايرى واثبت ان الاعمي اقدر على التمييز من المتعامي لانهُ اذا إنفت حاسة من الحواس قويت بقيّة الحواس لتقوم مقامها كأنّ قوّة الحاسة المألوفة تتوزّع على بقيّة الحواس . وذكر انهُ رأى رجلاً أعمى كان يشعر ان امامهُ عموداً من أعمدة المصابيح التي تقام في الشوارع قبل ان يصل اليهِ بأكثر من متر واذا دنا من حائط علم ما اذا كان مستوياً او مرتفعاً من جهة ومنخفضاً من اخرى واذا اقترب من باب علم ما اذا كان مفتوحاً او مغلقاً واذا سار في شارع علم ما اذا كان بجانبهِ شارع آخر متفرّع منهُ وهو يدرك ذلك كلهُ بالسمع اي ان حاسة السمع قويت فيهِ حتى صار يعلم ما حولهُ من سماعهِ صوت قدميهِ وهو يمشي كأن صوت وقعهما يتغير بتغير المكان الذي هو فيهِ وقد سمعنا نحن ما يشبه ذلك فقد اخبرنا رجل أعمى انهُ يعلم ما حولهُ من صوت قرع عصاهُ للارض وهو ماشٍ

وذكر المسيو دوفور ان ابنة عمياء كانت تخرج من بيتها وتنزل اربع درجات فتأتي الشارع . فنزلت يوماً هذه الدرجات الاربع ثم وقفت بغتةً شاعرة كأنّ شيئاً حال بينها وبين الطريق وسدّ منافس الهواء وكان كما قالت فانهُ كان فرس واقفاً هناك حينئذٍ . وقال ان العميان اقدر على معرفة جهة مجيء الصوت من المبصرين. واغرب من ذلك انهم اذا سمعوا انساناً يتكلّم عرفوا من صوتهِ ما اذا كان جميل المنظر او قبيحهُ . واذا سمعوهُ يتكلّم مرةً اخرى عرفوهُ ولو بعد سنين كثيرة كانهم رأوهُ مرأى العين وقد رأينا نحن رجلاً أُصيب بالعمى وهو ولد صغير وسلمنا عليهِ مصافحةً وكنا سمعنا انهُ يعرف الانسان من لمس يدهِ ولو لم يسمع صوتهُ ثم رأيناهُ في شارع بعد زمان طويل ووضعنا يدنا في يدهِ على غير انتظار منهُ وبغير ان نفوه بكلمة فعرفنا وذكر اسمنا حالاً ولم نكن قد كلمناهُ الأ مرة واحدة . وقال المسيو دوفور ايضاً ان الشم يقوم في العميان مقام البصر فيميزون انواع البضائع برائحتها ولو كانت مخلوطة بعضها ببعض بل هم أقدر على ذلك من المبصرين فان الاعمى يميز بين الورق الانكليزي والسويسري من مجرد رائحتهِ . اما ادراكهم بواسطة اللمس فشواهدهُ أكثر من ان تذكر

ثم تكلم على مقدار ما يشكو منهُ الاعمى بسبب فقد بصرهِ وقسم العميان الى ثلاثة اقسام الاول الذين يفقدون بصرهم وهم بالغون وهؤلاء يشعرون بما اصابهم من فقد البصر لان جانباً من حُوَيصلات دماغهم كان يشعر بالمرئيات فبطل شعورهُ بها وهم يحسُّون بذلك ويتألمون منهُ . وبما ان دماغهم يكون قد بلغ اشدَّهُ فلا تنمو بقيَّة حواسهِ بدل حاسة البصر التي زالت ولا يحصل فيهم التوازن المشار اليهِ آنفاً . الثاني العميان الذين يصيبهم العمى وهم صغار بين السنة التاسعة والعاشرة فهؤلاء يحتملونهُ ولا يتألمون منهُ كالذين يصابون بهِ بعد ان يبلغوا اشدهم. ولا تمضي عليهم خمس سنوات او ست حتى تتغير الحويصلات الدماغيَّة المعدَّة للشعور بالمرئيات تغيرًا يؤهلها للامتزاج ببقيَّة المشاعر . اما المولودون عُمياً فلا يشعرون انهم خسروا شيئاً بفقدهم البصر لان الانسان لا يشعر بفقد شيء لم يكن فيهِ

ثم انقسم المجمع الى اقسامهِ السبعة وهي قسم الطبيعيات وقسم الكيمياء وقسم الجيولوجيا وقسم علم الزراعة وقسم علم النبات وقسم علم الحيوان وقسم الطب وبحث اعضاء كل قسم في مواضيع قسمهم وتلوا كثيرًا من المقالات المفيدة وذكروا كثيرًا من الحقائق العلميَّة . من ذلك ما قالهُ الاستاذ غلادستون الانكليزي وهو ان النحاس كان معروفاً عند القدماء قبل ان عرفوا عمل البرنز وانهم كانوا يصنعون ادواتهم منهُ قبلما صنعوها من البرنز . وما قالهُ المسيو كوتو وهو انهُ قد اكتشفت حديثاً متحجرات في جبل لبنان تثبت انهُ تكون في الدور الثاني وان طبقاتهِ من قسم السينومينان من اقسام النظام الطباشيري الذي هو آخر نظام من الطبقات التي تكونت في الدور الثاني من الادوار الجيولوجيَّة الاربعة . ومن الخطب البديعة التي تليت في هذا المجمع خطبة للاستاذ ينغ من علماء جنيفا قال فيها انهُ درس طبائع البزَّاق (الحلزون) في مساكنهِ وبحث عن احوالهِ المعاشيَّة ومداركهِ العقليَّة واوضح ذلك ببلاغة ادهشت الحضور . ومما قالهُ ان اذني البزَّاقة في رأس قرنيها الصغيرين ولكنهما في درجة واطئة جدًّا من الارتقاء حتى لا يكاد يصح ان تسميا اذنين وان عينيها في رأس قرنيها الطويلين ولكنها قصيرة البصر فلا ترى بهما الأعلى بعد ميليمترين ولا شبهة في انها ترى ما حولها ولو لم تميز بين الابيض والاسود وهي تحب النور وتفتش عنهُ اذا كان ضعيفاً ولكنهُ اذا كان باهرًا اضرَّ بها وقد يميتها فهي كالانسان من هذا القبيل لان طفل الانسان يحب النور ولكنهُ يتألم من النور الباهر ويظهر ذلك على سحنتهِ وفي بكائهِ

والشم كاللمس غير محصور في اماكن محدودة من جسم الحلزونة بل تشم بكل جسمها. واثبت ذلك بان القى نورًا ساطعاً على حلزونة فوقعت صورتها على الحائط المقابل مكبرةً كثيرًا وادنى من قرنيها قلماً مغطوطاً في ماء البابونج وهي تكرهُ رائحتهُ فقبضت قرنيها حالاً واخفتهما ثم مدتهما لمَّا ابعد القلم عنها . وادنى القلم ثانيةً من جانب آخر من جسمها فانقبضت ثم ابعدهُ عنها فانبسطت . ثم أدنى منها قلماً مغطوطاً في خلاصة كبوش القش (القريز) فذهبت نحوهُ لانها تحب رائحتهُ . وقال انهُ رأى حلزونة كانت تسير ثلاثة امتار في التنتيش عن كبوش القش . الآن حواس الحلزون كلها ضعيفة جدًّا او غير مرتقية وقلما يوجد فرق بين حاسة الشم وحاسة الذوق واما حاسة اللمس فمرتقية جدًّا وهي اشد حواسها ارتقاء. وقال في الختام انه يظن ان الذاكرة موجودة في الحلزون وانهُ يتذكر صاحبهُ جيدًا . وقد جعل الاستاذ ينغ البحث في طبائع البزاق ونحوهِ من الحيوانات الدنيا سبيلاً الى البحث عن ارتقاء القوى العاقلة في طوائف الحيوان من ادناها الى اعلاها

وتوالت جلسات هذا المجمع العموميَّة والخصوصيَّة ثلاثة ايام وأُولمت لاعضائهِ ولائم فاخرة الطعام والشراب وكانوا يتلون الخطب الحسان في خلالها وتجود قرائحهم بالنكت واللطائف ويصفق بعضهم لبعض طربًا . وقد عجبنا من كثرة المباحث المبتكرة التي يحثوا فيها من تلقاء انفسهم او بانتدابهم للبحث فيها ودقة تلك المباحث والادوات العلميَّة التي استنبطوها للبحث. وبمثل ذلك ارتقت ممالك اوربا ولم تزل تزيد ارتقاء

متاحف لندن

ان من يرى رجال الانكليز ونساءهم يجوبون الاقطار يفتشون عما فيها من العاديَّات والآثار ويبتاعون بعضها بالاثمان الفاحشة وهم على ما اشتهر عنهم من طلب النفع وحب الاكتساب يحكم لاول وهلة انهم لايبذرون اموالهم وانما يبتاعون ما يبتاعونهُ لنيل فائدة ماديَّة او ادبيَّة . واذا زار عاصمتهم ثبت لهُ هذا الحكم العقلي بالمشاهدة لانهُ يرى هذه العاديات والآثار مجموعة في دور كبيرة وحولها مئات من رجالهم ونسائهم وبيد كل منهم كتاب يقرأُ فيهِ وصف ما يشاهدهُ او قرطاس يرسم عليهِ صورتهُ . بل لو دخل دور التحف في باريس وغيرها من العواصم الاوربيَّة لرأى اكثر من فيها من الانكليز

وابنائهم الاميركيين . ولم أرَ في اللوفر رجلاً فرنسويًا حتى رأيت عشرة من الانكليز والاميركيين مع ان الوقت الذي كنت فيهِ هناك ليس وقت تردُّد السيَّاح على باريس . وما اصدق ما قالهُ بورجه الكاتب الفرنسوي الشهير الذي زار اميركا في هذه الاثناء فقد سألهُ مكاتب احدى الجرائد الاميركيَّة قائلاً كيف وجدتِ الهيئة الاجتماعيَّة في اميركا فقال "وجدتُ نساءكم يعرفنَ مدن اوربا كرومية وفلورنسة وبيزا واثينا من حيث الصناعات وفنون الادب كما يعرفنَ نيويورك وبوستن . ويعرفنَ ايضًا فلاسفة اوربا وشعراءها ومصوريها كأنهنَّ استظهرنَ مصنفات دوده وديماس وزولا وساردو ورأينَ كل ما صوَّرهُ كبار المصورين" .وقد اذكرني ذلك والشيء بالشيء يذكر نادرة وقعت لي في الشتاء الماضي في مصر القاهرة ذلك اني زرت بيت مصور مجري مع فتاة امها عربيَّة زنجباريَّة وابوها الماني وقد تربت وتهذبت في بلاد الانكليز فأرانا صورًا يشار بها الى حوادث مذكورة في اشعار هوميروس الشاعر اليوناني فأدركت هذه الفتاة المراد بها حالاً وجعلت تتلو علينا الاشعار المتعلقة بها كأنها عاشت في زمن هوميروس

ودور التحف كثيرة في مدينة لندن لم اتمكن من رؤيتها كلها وانما رأيت منها المتحف البريطاني الطائر الصيت ومجموع الصور المعروف بالرواق الوطني (ناشينَل غالري) ومتحف سَوث كنستن وقصر البلور (كرستل پلس) ومتحف مدام توسو وسأصف بعض ما شاهدتهُ فيها بالايجاز التام

اما المتحف البريطاني فظاهرهُ عظيم فخيم لهُ رواق كبير قائم على ٤٤ عمودًا ولكنهُ لا يقاس بظاهر اللوفر في الاتساع ولا في النقش والزخرفة . ولا غرابة في ذلك لان اللوفر قصر ملكي لا دار تحف واما المتحف البريطاني فبني ليكون دارًا للتحف وخزانة للكتب (انتكخانة وكتبخانة) ولذلك تراهُ ينقص عن اللوفر في الفخامة والزخرفة ولكنهُ يفضلهُ في ترتيب مقاصيرهِ ودخول النور اليها على اسلوب يظهر بهاء ما فيها . وينقسم هذا المتحف الى قسمين كبيرين الاول المكتبة البريطانيَّة اكبر مكاتب بريطانيا العظمى واكبر مكاتب المسكونة بعد مكتبة باريس . والثاني دار العاديات والنقود والحلى والادوات الدالة على مصنوعات الناس وطرق معيشتهم في كل زمان ومكان وهي المعروفة بالمجموع الاثنوغرافي

اما المكتبة فهي الجرثومة التي نشأ منها المتحف البريطاني وكانت اولاً مجموعاً صغيرًا من الكتب اشترتهُ الحكومة الانكليزيَّة سنة ١٧٥٣ بعشرين الف جنيه وكان صاحبهُ قد

اشتراهُ بخمسين الف جنيه فتنازل عن ثلاثة اخماس الثمن تكرماً منهُ ورغبةً في النفع العام . ثم زاد في هذا المجموع رويدًا رويدًا بالهبة والابتياع حتى بلغ ما فيهِ من الكتب الآن مليونين من المجلدات وقد بنيت لهُ هذه الدار بين سنة ١٨٢٣ و ١٨٥٢ وجمعت فيها العاديَّات والنقود والحلى والادوات كما سيجيء

وفي المكتبة ثلاثة آلاف وخمس مئة مجلد من الكتب العربيَّة وبعضها نادر المثال . من ذلك نسختان من وفيات الاعيان لابن خلكان بخط المؤلف نفسهِ ونسخة من تذكرة النبيه لابن حبيب الحلبي كتبت سنة ٧٧٠ للهجرة وجزء من تاريخ ابن خلدون وعليهِ تصحيحات بخط المؤلف . وكتاب الغاذي والمغتذي لابن ابي الاشرط . وقد قابلتُ المستر ألِس وكيل هذه الكتب وهو شاب انيس المحضر عارف باللغة العربيَّة واسماء مشاهيرها فرحَّب بي لانهُ يعرف المقتطف ويحفظهُ بين الكتب العربيَّة بعد ان يعرَض مع الجرائد العلميَّة واراني بعض الكتب النادرة وفهرس ما عندهم من الكتب العربيَّة واخبرني انهم يشتغلون الآن في تأليف فهرس اكبر منهُ واشمل لان هذه الكتب قد زادت عندهم كثيرًا بعد طبع الفهرس الاول. وكان حافظ الكتب في دار وزارة الهند قد اهدى اليَّ كتابًا كبيرًا فهرسًا للكتب العربية التي في مكتبة تلك الوزارة فزدت اعجابًا بهمة الانكليز واعتنائهم بلغتنا فوق اعتنائنا بها

وفي هذه المكتبة ايضاً كتب كثيرة تعدُّ من الكنوز التي لا تُثمَّن بمالٍ من ذلك جزء من التوراة من النسخة الاسكندريَّة التي كُتبت منذ الف واربع مئة سنة . ونسخة أُخرى سريانيَّة وجدت في صحراء النطرون في القطر المصري وقد كُتبت بآمد سنة ٤٦٤ للمسيح اي قبل الهجرة بمئة وخمسين سنة وكتاب ارسطو الذي وُجد حديثًا في القطر المصري

وفيها كتب وكراريس واوراق مرتبة ترتيبًا تظهر منهُ كيفيَّة ارتقاء صناعة الخط في اللغات المختلفة . ومنها رقوق ودروج مكتوبة باللغة العربيَّة وهي تؤيد ما استنتجناهُ قبلاً من ان الخط العربي الشائع الآن ليس مشتقًا من الخط الكوفي كما زعم ابن مقلة . وكتب تظهر منها كيفيَّة ارتقاء صناعة الطباعة في اللغات المختلفة واقدمها نسخة من التوراة طبعها غوتنبرج وفوست سنة ١٤٥٥ وقد بيعت اختها سنة ١٨٧٣ بثلاثة آلاف واربع مئة جنيه (انظر المقتطف الصفحة ٧٢١ من المجلد السابع عشر) وهناك نسخة من القرآن الشريف طبعت في مدينة كنتون ببلاد الصين سنة ١٨٧٦ بحروف منقوشة في

الخشب على اسلوب الطباعة الصينيَّة . اما اقدم نسخة مطبوعة من القرآن فتاريخ طبعها سنة ١٨٣٠

والظاهر ان صناعة الطبع شاعت سريعاً في اوربا بعد اكتشافها واقبل الناس حالاً على طبع كتب العلم والادب فطبعوا كتاباً من كتب شيشرون سنة ١٤٥٥ وطبع كتاب اسوب في ميلان سنة ١٤٨٠ وكتاب تاشيتوس في البندقيَّة سنة ١٤٦٩ وكتاب اقليدس سنة ١٤٨٢

الَّا ان المقصود بالذات من هذه المكتبة الكبيرة انما هو تسهيل الدرس والمراجعة على المؤلفين والكتَّاب وطلَّاب المعارف على اختلاف طبقاتهم ودرجاتهم ولذلك بني فيها ايوان كبير عليهِ قبة مستديرة قطرها مئة واربعون قدماً وارتفاعها مئة قدم وست اقدام وقد بلغت نفقات بناء هذا الايوان مئة وخمسين الفاً من الجنيهات وهو يسع ثلثمئة وستين طالباً من الذين يطالعون ويراجعون وينسخون ولكلٍّ منهم كرسي ومائدة ودواة واقلام ورف لوضع الكتب . وفي وسط الايوان دكة يجلس عليها المدير وامامهُ فهارس المكتبة وهي في الفيْ مجلد فلا تطلب كتاباً حتى يأتيك بهِ احد خدَّام المكتبة على جناح السرعة . ويقال انهُ يدخل هذا الايوان في السنة نحو مئتي الف طالب ويراجعون فيهِ نحو ثلاثة آلاف كتاب كل يوم

اما العاديات والآثار التي في هذه الدار فتشمل اكثر ما جمعهُ علماء الانكليز وسياحهم من اقطار المسكونة منذ نحو مئتي عام الى الآن واكثر ما ابتاعوهُ بالمال وانفقوا عليهِ الالوف المؤلفة حتى وصل الى هذه الدار سالماً كنحوتات فيدياس التي اتى بها اللورد الجن من اثينا بين سنة ١٨٠١ و١٨٠٣ بعد ان ابتاعها وانفق عليها سبعين الف جنيه وككثير من التماثيل المصريَّة والاشوريَّة واليونانيَّة والرومانيَّة وقد اعجبني اهتمام الانكليز بهذه الآثار واكرامهم لها فترى كل اثر منها منصوباً على قاعدة كبيرة من المرمر الصقيل كانهُ ملك على عرشهِ . وهناك تماثيل كثيرة لقياصرة الرومان مثل يوليوس واغسطس وطيباريوس ونيرون وتماثيل بعض نسائهم وسراريهم وكلها اصليٌّ وُجد في ايطاليا او غيرها من المدن وتماثيل يونانيَّة او يونانيَّة رومانيَّة منها تماثيل اشخاص مشهورين كهوميروس الشاعر ومنها تماثيل آلهة من معبودات الاقدمين كالمشتري وابولون والزهرة وارطاميس وقد بلغت صناعة النقش فيها كلها حدها من الدقة والاتقان

ومن اشهر الآثار المصريَّة الحجر الرشيدي الذي كان مفتاحاً لحل رموز القلم

المصري القديم وهو صغير حقير المنظر ولكنهُ جاء كوجي المي ازاح الستار عن تاريخ قدماء المصريين وتاريخ كثير من الممالك الشرقيَّة التي كانت في عصرهم . ولو اردت ان اصف كل ما هناك من الآثار المصريَّة والاشوريَّة والفينيقيَّة والحثيَّة واليونانيَّة والرومانيَّة والاترسكانيَّة والافسيَّة والقبرصيَّة من الذهب والفضة والنحاس والحديد والمرمر والرخام والزجاج والعاج والخزف والخشب للزمني ان اقيم في هذا المتحف سنة من الزمان واكتب في وصف ما فيهِ كتاباً كبيرًا

ودخلتُ مقصورة يدخلها الانسان بعد ان يكتب اسمهُ ولقبهُ ومحل اقامتهِ في دفتر هناك واذا فيها نقود وحلي وجواهر كريمة ويقال ان هذا المجموع اثمن مجموع في اوربا كلها ورأيت هناك اناء برتلند المشهور الذي وجد في رومية في اوائل القرن السابع عشر واشترتهُ دوقة برتلند بالفٍ وثماني مئة جنيه ووضعتهُ في هذه الدار فكسرهُ رجل احمق سنة ١٨٤٥ ثم جمعت كسرهُ وأُلصق بعضها ببعض فعاد الاناء كما كان الأَ قعرهُ فانهُ بقي مفصولاً ووضع بجانبهِ . والاناء من زجاج ازرق يرى بالنور المنعكس اسود فاحماً وبالنور النافذ ازرق نيليًّا وعليهِ صور بيضاء جميلة بديعة النقش وعلى اسفل قعرهِ صورة رأس باريس المشهور في حرب تروادة ولا يزيد ارتفاع هذه الاناء على ثلاثين سنتيمترًا . وقد حاول ودجود الشهير ان يصنع آنية مثلهُ وقد رأيت اناء منها بين الآنية الخزفيَّة والزجاجيَّة في هذه الدار فاذا الفرق بينهما كالفرق بين الثريا والثرى اي ان اناء ودجود حقير جدًّا في جنب اناء برتلند ويقال ان ودجود انفق الفي جنيه على الآنية التي صنعها ومن هنا يظهر اتقان الاقدمين لصناعة الزجاج والنقش. ومن الغريب اني لم أرَ بين الآنية الخزفيَّة والزجاجيَّة شيئًا من مصنوعات معمل سافر. وسألت الحارس عن سبب ذلك فتلعثم لسانهُ ثم اكتفى بقولهِ نعم ليس عندنا منها شيء وظننت حينئذٍ ان الغيرة والمنافسة بين الانكليز والفرنسويين ابعدت مصنوعات سافر عن المتحف البريطاني ثم وجدتُ ان هذا الظن اثمٌ وان عندهم كثيرًا من هذه الآنية في متحف سوث كسنتن الآتي وصفهُ. اما المعرض الاثنوغرافي ففيهِ من كل ما صنعهُ الناس واستعملوهُ في أكلهم وشربهم ولباسهم وإوانهم وحروبهم في اسيا واوربا وافريقية وجزائر البحر

ويتضح من هذا البيان الوجيز ان مَنْ يرى المتحف البريطاني وينعم نظرهُ في ما يحويهِ من العاديات والآثار والمصنوعات المختلفة كمن يطالع تاريخ ممالك الارض ويرى آثارها واطلالها ويجوب اقطار المسكونة ويرى عوائد اهلها وجميع ما يستعملونهُ من

الآلات والادوات هذا فضلاً عن المكتبة الكبيرة التي جمعت اكثر ما في المسكونة من الكتب الدينيَّة والعلميَّة والادبيَّة على اختلاف لغاتها وازمانها ستأتي البقيَّة

منع العدوى

لقد ثبت من مباحث العلامة باستور الفرنسوي وتلامذته الذين جروا مجراهُ في البحث ان الامراض المعدية تتولد من احياء صغيرة تسمى ميكروبات وان هذه الميكروبات تتكاثر وتنمو في جسم الانسان ولكنها لا تتولد فيهِ من نفسها بل تنتقل اليهِ من الخارج وتدخلهُ اما مع الهواء الذي يتنفسهُ او مع الطعام الذي يأكلهُ او تدخل من مسام جلدهِ بامتزاجها بعرقهِ . ولذلك فالاوبئة التي تفتك بالوف من الناس كل عام انما هي امراض يمكن اتقاؤها بمنع هذه الميكروبات من دخول الجسد وهذا اساس علم حفظ الصحة

وقد ظنَّ الاطباء قبلاً ان هذه الميكروبات تنتشر في الهواء وتنتقل بهِ الى الاصحاء فيتعذر اتقاؤها. اما الآن فالجمهور على انها انما تنتقل بواسطة الطعام والشراب وبلمس المرضى وامتعتهم . اما الطعام فيمكن اماتة كل الميكروبات المعدية التي فيهِ بطبخهِ لان حرارة الطبخ كافية لاماتتها كلها . والماء ينقى من هذه الميكروبات بالترشيح وطرق الترشيح المتقنة وافية بهذا الغرض . واما من حيث المريض وامتعتهُ فيقال ان كل ما في مخدعهِ حتى الارض والجدران ملوث بميكروبات العدوى او قابل للتلوُّث بها . وهنا مقرُّ العدوى والميدان الذي يجب ان تحارَب فيهِ فكل ما يراد نقلهُ من مخدع المريض او ممَّا كان متصلاً بهِ يجب ان يطهَّر بالبخار السخن المضغوط ضغطاً شديداً . واذا كانت الحرارة تتلفهُ وجب ان يطهَّر هو وجدران المخدع وارضهُ بمادَّة كيماويَّة تميت الميكروبات وجراثيمها

والطريقة المتبعة الآن لاماتة هذه الميكروبات وجراثيمها من مخادع المرضى بالامراض الوبائيَّة او المعدية هي رشها بمذوب السليماني (بي كلوريد الزئبق) الخفيف الذي فيهِ درهم من السليماني لكل الف درهم من الماء . الَّا ان هذا السائل سام وهو ليس افتك بالميكروبات من مذوب كلوريد الجير (الكلس) المسمى ماء جافل الذي فيهِ مئة درهم من كلوريد الجير مذابة في الف ومئتي درهم من الماء ومخففة ايضاً باثني عشر الف درهم

من الماء . ومن الغريب ان السائل المخفف اشدُّ فعلاً بالميكروبات من غير المخفف بل لو أُذيب الدرهم من كلوريد الجير في اثني عشر درهمًا من الماء ومزج المذوب بمئتي درهم أُخرى من الماء لصار فعلهُ اشدَّ مما كان قبلاً . واذا جُعلت حرارة السائل خمسين درجة بميزان سنتغراد لم يسلم منهُ شيءٌ من الميكروبات لان ما يسلم من السائل يموت ببخارهِ المنتشر منهُ فهو افضل من مذوب السليماني ناهيك عن ان مذوب السليماني سام يخشى منهُ على الصغار واما مذوب كلوريد الجير فغير سام وهو رخيص الثمن جدًّا لا يزيد ثمن اللتر منهُ على بارة واحدة او ربع مليم او نصف سنتيم وفعلهُ اشدُّ من فعل السليماني فان المذوب المخفف منهُ فعلهُ مثل فعل مذوب السليماني الذي فيهِ درهم من السليماني مذابة في مئة درهم من الماء

الاكتشافات الاخيرة في سقارة

لا يزال جناب الهمام الموسيو ده مرجان مدير الانتكخانة المصريَّة يبذل من العناية والاهتمام بامر الآثار القديمة ما يوجب لهُ جميل الشكر والثناء . وقد وُفّقت مصلحة الآثار منذ ثلاثة اشهر الى اكتشاف آثار عظيمة الشأن في جهة جبل سقارة مما يظهر محاسن الصناعة في العصر القديم ويرشد الباحث الى امور تاريخيَّة جديرة بالاهتمام وقد كان الفضل في اكتشافها لحضرة الموسيو ده مرجان المشار اليهِ . اما هذه الآثار فهي

مصطبة على شكل المقبرة للملك ميرا منْ العائلة السادسة وفيها تمثال علوهُ متران وثلاثون سنتمترًا وسبع وعشرون غرفة وثلاثة الواح ومذابح تقدمة وكلها مزدانة بالنقوش المزخرفة والرسوم العجيبة . ومصطبةٌ أُخرى تدعى مصطبة كابنين وفيها خمس غرف منقوشة كلها نقشًا بديعًا وستفتح المصطبتان للجمهور في اوائل فصل الشتاء . وقد اكتشف جناب الموسيو ده مرجان ايضًا مصطبة غريبة الشكل في جهة جبل ابي صير وهي تدعى مصطبة يتاشبت من ملوك العائلة الخامسة واعمدتها على غاية من الحسن والاتقان وقد استدل جنابهُ من الحروف الهيروغليفيَّة التي على حيطانها على اسم الملك ساهودا مؤسس اهرام ابي صير . ثم انهُ وجد عدا ذلك عدة الواح بديعة وعدة حياض من حجر الصوان وآثارًا أُخرى ستنقل الى متحف الجيزة

استئصال الكوليرا

اذا تمَّ شيءٌ بدا نقصهُ توقَّع زوالاً اذا قيل تمّ

لم يهتمَّ العلماء ورجال السياسة والناس اجمع بامر الكوليرا (الهواء الاصفر) كما اهتموا بهِ في هذه السنين لا لان الكوليرا كانت اوسع انتشارًا واشد فتكًا مما كانت قبلاً بل لانها توالت سنة بعد أُخرى فكان العلماء في سعة من الوقت لدرس خواصها وكيفيَّة فعلها . ولم تنتشر كالسيل الجارف الذي يهدم المنازل الضعيفة والمتينة على حدٍّ سوى او كالنار التي تشبُّ في المدن فتلتهم كل ما حولها ويضيق الناس بها ذرعًا بل اتت على درجات مختلفة من القوة والضعف فثبت ما ظنهُ العلماء قبلاً من وسائط انتشارها وطُرُق الوقاية منها وتحقق القول الذي قالهُ بعضهم من انها "وباء قَذِرٌ ينتشر بواسطة الماء القذر" ولذلك عقدوا النيَّة على ان يجتمعوا في مؤتمر عامّ بمدينة جنيفا ليبحثوا في الطرق التي تمنع هذا الوباء من الانتشار وتستأصل شأفتهُ من بلاد الهند نفسها . ويظهر لنا انهُ قد تمَّ فعل هذا الوباء وبدا نقصهُ وسيزول تمامًا او تكسَّر شوكتهُ حتى لا يخشى شرُّهُ

وقد كتب الدكتور ارنست هرت محرّر السجل الطبي ورئيس الجمعيَّة الصحيَّة الوطنيَّة ببلاد الانكليز مقالةً مسهبةً في كيفيَّة انتشار الكوليرا في بعض الممالك رأينا ان نأتي على خلاصتها في هذه المقالة . قال انهُ قد ثبت لهُ منذ سنة ١٨٦٦ ان الكوليرا التي انتشرت في شرقي مدينة لندن حينئذٍ كان سببها الماء الوارد الى تلك الجهة من النهر المسمَّى نهر لي اي انهُ طرحت مبرزات رجل مصاب بالكوليرا في ذلك النهر فأُصيب بها كثيرون من الذين استقوا منهُ . ومن ثمَّ ثبت لهُ ان الماء الملوث بمبرزات المصابين بالكوليرا هو العلة الاولى لكل الاوبئة التي انتشرت في اسيا واوربا . وانهُ اذا ابطل الناس الشرب من الماء الملوث بجراثيم الكوليرا بطل الوباء من نفسهِ وقد تحقق هذه النتائج كلها مدة الثلاثين سنة الماضية . وهاك ما ثبت بالاختبار في كلٍّ من الممالك التالية

انكلترا

الوباء الاول — ظهرت الكوليرا في انكلترا في شهر اكتوبر (ت ١) من شهور سنة ١٨٣١ وعاثت فيها الى صيف سنة ١٨٣٣ . وكان ظهورها فجائيًّا وانتشارها سريعًا فثبت عند الجمهور انها قصاص الهي لا يمكن مقاومتهُ بالوسائط البشريَّة . ولكن ثبت للاطباء ان لها علاقة شديدة بالمساكين والعائشين في اماكن قذرة او كثيرة الازدحام.

ولم ينتبه الانتباه الكافي الى علاقتها بالماء ولكنَّ ماء لندن كان حينئذٍ في اسوإ حال من حيث الفساد والاتصال بالمراحيض . وقد اثبت الدكتور سنو بعد ذلك انهُ كان للماء الملوث باقذار المصابين بالكوليرا اليد الطولى في انتشارها

الوباء الثاني — انتشرت الكوليرا مرة اخرى انتشارًا عظيمًا في انكلترا سنة ١٨٤٨ ولم تنتهِ سنة ١٨٤٩ حتى قتلت من اهلها ٥٣٢٩٣ نفساً .وحينئذٍ اثبت الدكتور سنو ما اشرنا اليهِ آنفاً وهو ان سبب انتشارها انصباب الاقذار من المراحيض الى الانهار والآبار التي يستقي منها الناس .وارتأى ان الكوليرا وردت الى انكلترا من مدينة همبرج بواسطة اناس مصابين بها وان مبرزاتهم وصلت الى بعض الآبار والى نهر التمس ونهر لي فانتشرت العدوى بواسطتها ووصلت الى المستقين منها

الوباء الثالث – وانتشرت الكوليرا مرة ثالثة في حي من احياء لندن سنة ١٨٥٤ بقرب بئر يستقي منها الناس وكان انتشارها في ذلك الحي بطيئاً جدًا في اول الامر فلم يمت بها في شهر اوغسطس كلهِ سوى ٧٨ نفساً ثم اشتدَّ فتكها فمات بها في الاسبوع الاول من شهر سبتمبر ٢٨٧ نفساً وفي الاسبوع الذي بعدهُ ٦٧ نفساً ثم زال الوباء من ذلك الحي بسرعة كما انتشر فيهِ بسرعة وبلغ عدد الوفيات ٧٠٠ نفس من نحو ٣٢ الفاً من السكان. ونُدِب الدكتور سنو للبحث عن سبب انتشار الكوليرا هناك فوجد ان مرحاضاً من المراحيض متصلٌ بالبئر وان الوفاة الاولى بالكوليرا حدثت في المنزل الذي فيهِ ذلك المرحاض وان الكوليرا فتكتْ بالذين كانوا يشربون من تلك البئر ولم تفتك بغيرهم

الوباء الرابع – وظهرت الكوليرا ايضاً في بلاد الانكليز سنة ١٨٦٦ وفتكتْ باربعة آلاف من السكان في شرقي لندن في برهة وجيزة جدًا فبحث الدكتور ارنست هرت عن سبب ذلك فوجد ان شخصاً أُصيب بالكوليرا وطرحت مبرزاتهُ في مرحاض متصل بالنهر الذي يستقي منهُ اهالي ذلك الجانب من مدينة لندن واتفق ان آلات شركة الماء اختلت في ذلك الحين فاضطرت ان ترسل الى شرقي لندن ماء غير مرشّح بضعة ايام وكان الماء ملوثاً بمبرزات ذلك الانسان فمات بهِ اربعة آلاف من السكان . وحدث مثل ذلك في اماكن أُخرى اي ان الناس استقوا من ماء ملوثٍ بمبرزات المصابين بالكوليرا فانتشرت الكوليرا بينهم

مصر

وردت الكوليرا على مصر مرارًا منذ سنة ١٨٣١ لكن الاطباء لم يصفوها جيدًا قبل

سنة ١٨٨٣ وقد ظهرت حينئذٍ في دمياط في شهر يونيو (حزيران) وامتدت الى اماكن كثيرة حتى بلغت الجيزة والقاهرة في السادس عشر من شهر يوليو ومات بها ٥٨٥١١ نفساً من سكان القطر المصري وعددهم اقل من سبعة ملايين نفس . وقد اختلف الباحثون في كيفيَّة ظهورها في دمياط والراجح انها وصلت اليها من مكان آخر ولكن حالة ماء الشرب في القطر المصري مستكملة الشروط اللازمة لانتشار هذا الوباء لان الاهالي يستقون من ترع وبرك يسهل اتصال الاقذار بها من المراحيض

فرنسا

اشتهرت مرسيليا بالكوليرا في السنين الاخيرة فحدثت فيهاحوادث قليلة سنة ١٨٨٣ ولكن لم يشتهر امرها . ثم مات فيها بالكوليرا ١٧٧٧ نفساً سنة ١٨٨٤ و١٠٣٩ نفساً سنة ١٨٨٥ و٩٠ نفساً فقط في السنة الماضية . وفي شهر فبراير الماضي مات فيها نحو مئة نفس بالكوليرا . وهناك ادلة قاطعة على ان انتشار الكوليرا فيها مسبَّب عن تلوُّث ماء النهر هوفون بالمواد الكوليريَّة . وامتدت الكوليرا من مرسيليا في جنوب فرنسا الى الجنوب الغربي وكان للماء اليد الطولى في امتدادها كما قرَّر الدكتور بروست

وقد انشأ الدكتور توانو الباريسي رسالة مسهبة في الكوليرا التي انتشرت في فرنسا سنة ١٨٨٤ واثبت ان انتشارها كان بواسطة الناس الملوثين بموادها وبواسطة مجاري المياه التي تلوثت بمبرزات المصابين بها او التي غسلت ثيابهم فيها . والكوليرا التي فشت في غربي باريس في العام الماضي ظهرت اولاً في سجن غربي باريس وانتشرت في ما جاورهُ ولم تنتهِ السنة حتى مات بها ٩٧٧ نفساً .والمرجح ان سبب انتشارها شرب الذين أُصيبوا بها من ماء السين بعد ان تلوث بمفرزات الذي أُصيب بها اولاً او بعد ان غُسلت ثيابهُ فيها

ايطاليا

دخلت الكوليرا ايطاليا سنة ١٨٨٤ من مرسيليا وطولون وامتدَّت فيها بواسطة العمَّال الذين هربوا من وجهها ولم تنتهِ السنة حتى أُصيب بها سبعة وعشرون الفاً مات منهم اربعة عشر الفاً.واشتدَّ فتكها في نابلي بعد ان دخلتها من مرسيليا في شهراغسطس (آب) وبلغ عدد من أُصيب بها من ٢٣ اغسطس الى ٩ نوفمبر ١٢٣٤٥ نفساً توفي منهم ٧٠٨٦ . وكان ماء الشرب فيها حينئذٍ معرَّضاً للتلوُّث بالمبرزات فأُجري اليها ماء نقي في العام التالي من ينبوع بعيد فلم تعُد الكوليرا تنتشر فيها مع وجودها في جوارها .

ولكن عرض لجاري هذا الماء عارض سنة ١٨٨٨ فعاد السكان الى شرب الماء الاول وللحال انتشرت الكوليرا فيها ثم اصلحت مجاري الماء النقي فزالت الكوليرا حالاً

ووصلت الكوليرا الى جنوى في شهر سبتمبر سنة ١٨٨٤ وبقيت حوادثها قليلة الى الحادي والعشرين من شهر سبتمبر وحينئذٍ اشتدَّت وطأتها بغتةً واصابت الاغنياء والفقراء على حدّ سوى . والماء يرد الى جنوى بثلاث قنوات فوُجد لدى البحث ان الذين أُصيبوا بالكوليرا كانوا يشربون من واحدة من هذهِ القنوات وان جماعة من العمال نزلوا عند نهر سكربفيا الذي ترد منهُ المياه الى هذه القناة وكانت الكوليرا فاشية فيهم فغسلوا ثيابهم في ذلك النهر ولوَّثوهُ بها فسُدَّت تلك القناة حالاً وللحال اخذت الكوليرا في الزوال

اسبانيا

دخلت الكوليرا اسبانيا سنة ١٨٨٤ رغماً عن الكورنتينا وكمنت فيها مدة الشتاء ثم فشت في الربيع التالي ولم تنتهِ سنة ١٨٨٥ حتى أُصيب بها ٣٣٨٦٨٥ نفساً مات منهم ١١٩٦٢٤ نفساً مع انها لم تنتشر في بلاد اسبانيا كلها بل في ولايات يبلغ عدد سكانها ستة ملايين و ٥٧٥ الف نفس . ومعلوم ان التدابير الصحيَّة مهملة تمام الاهمال في تلك البلاد والاقذار تنصبُّ في الانهار والمياه التي يستقي منها السكان . وقد بحث بعضهم عن علة انتشارها في اسبانيا فوجد انها انتشرت بواسطة المياه وانها لم تنتشر او لم تتمكن في المدن التي مياهها نقيَّة او التي اتخذت فيها التدابير الواقية لماء الشرب من التلوُّث باقذار المصابين . وعلى هذه الصورة اصيبت طليطلة واشبيلية وملقة ومدريد ولم تصب سرقوسة وغرناطة وبلنسية الاَّ قليلاً

روسيا

لم تزل الكوليرا فاشية في بلاد الروس وانتشارها فيها مؤيّد لما حُقّق من امرها سابقاً وهو انها تنتشر بواسطة المياه القذرة .ولكن حدثت في بلاد تركستان حادثة حريَّة بالذكر وهي ان الكوليرا زالت من مدينة اشباد قبل شهر اغسطس سنة ١٨٩٢ ففرح الاهلون بذلك فرحاً عظيماً وأَولمَ الوالي وليمة عامة تذكاراً لزوالها فلم يمضِ اربع وعشرون ساعة على هذه الوليمة حتى مات نصف المدعوين اليها بالكوليرا ولم يمضِ ٤٨ ساعة حتى بلغ عدد الوفيات بها ١٣٠٠ نفس مع ان عدد اهل المدينة ١٣ الفاً اي ان عشرهم مات بالكوليرا في مدة ثمانٍ واربعون ساعة .ووجد لدى البحث انهم شربوا من

جدول صغير يمرُّ في قرية من قرى التركمان وكانت الكوليرا قد فشت فيها قبل ذلك باربعة ايام

همبرج

اعلنت الحكومة وجود الكوليرا في همبرج في الحادي والعشرين من شهر اغسطس سنة ١٨٩٢ مع انها كانت في المدينة قبل ذلك بايام . وهناك ثلاث مدن وهي همبرج والتونا وندسبك وفي الاخيرة ٢٠٥٧١ نفساً مات منهم بالكوليرا ٤٣ نفساً اي اثنان في الالف وفي التونا ١٧٣٢٧٩ نفساً مات منهم بالكوليرا ٣٢٨ اي اثنان وثلث في الالف . وفي همبرج ٦٢٢٥٣٠ مات منهم ٧٦١١ اي ١٢ وخمس في الالف . اما وندسبك التي كان فعل الكوليرا فيها قليلاً فيستقي اهاليها من مياه الينابيع . والتونا وهمبرج يستقي اهاليهما من مياه نهر الب ولكن ماءه حيث يستقي اهالي التونا انقى منهُ حيث يستقي اهالي همبرج وقد اتخذت التدابير القويَّة الآن لتنقية المياه التي يستقي منها اهالي همبرج وستوقى الكوليرا بواسطة ذلك

الهند

المشهور ان الهند وطن الكوليرا ففيها تنشأ ومنها تنتشر وهي مستقرَّة في بلاد واسعة منها وليس ذلك لاسباب لانعلم او لايمكن ملافاتها كما يظن البعض بل كل اسبابها هناك معلومة وكلها مما يمكن ملافاته وسيتلافى مع الزمان . فان الماء مهد الكوليرا وهو الذي يوصلها من مكان الى آخر فلو أُتي بالماء النقي الى كل مدينة وقرية وكفر في بلاد الهند لزالت الكوليرا منها تماماً

وقد بين الدكتور سمسن مدير الصحة في كلكتا ان الذين في بيوتهم ماء غزير نقي وهم الاوربيون واغنياء الاهالي لاتفشو الكوليرا بينهم ولا يصاب بها منهم الاَّ افراد قلائل جداً لاسباب معلومة . واما جمهور الاهالي الذين يعتمدون على الحياض فتفشو فيهم الكوليرا كلما تلوَّث حوض منها ببرزات شخص مصاب بها . ومعلوم ان الاهلين هناك يغتسلون ويغسلون ثيابهم وامتعتهم في الحوض ويشربون منهُ ايضاً لانهُ ليس عندهم ماء آخر ولذلك وجب ان تبذل الهمة في تكثير المياه وحفظها من التلوُّث ببرزات المصابين

وكانت الكوليرا تفشو كل سنة في مدراس وتفتك بالاهالي فتكاً ذريعاً ولكن أُتي اليها بمياه نقيَّة من التلال الحمراء سنة ١٨٧٢ فاستئصلت الكوليرا منها فعلاً . وهذا شأن بوندشري وغوبلبور ونغبور ومدن أُخرى وُقيت من الكوليرا بعد ان أُتي اليها بماء نقي يستقي منهُ اهاليها

ولحجاج الهنود اعظم دخل في انتشار الكوليرا في بلاد الهند فانهم مضطرون بحسب شعائر الديانة الهندية ان يغتسلوا ويشربوا من الانهار والحياض المقدسة عندهم

وقد خفت وطأة الكوليرا في بلاد الهند بعد ان بذلت الهمة في اصلاح ماء الشرب واحوال الاهلين عموماً ولكن الحكومة الانكليزية لم تزل مطالبة باتمام هذا الاصلاح حتى تستأصل شأفة الكوليرا من بلاد الهند كلها فتنجو ممالك الارض من شرها لان الكورنتينا لا تكفي لوقايتها

هذا ويظهر لنا مما يكتبه الكتّاب الاوربيون الآن في هذا المبحث ولاسيا الانكليز منهم ان الآراء تكاد تجمع على ان الكوليرا وباء يمكن استئصاله من وطنه الاصلي بواسطة اجراء المياه النقية الغزيرة الى كل مدن الهند وان ذلك يجب ان يتناول جميع البلدان والممالك ولا تقتصر نتيجته على الوقاية من الكوليرا بل تتناول الوقاية من امراض واوبئة كثيرة مما ثبت انهُ ينتقل بواسطة المياه . وان الحكومات الاوربية قد اخذت تعمل بذلك فلم تفتك الكوليرا بمدنها هذا العام كما كانت تفتك بها قبلاً . وستزيد اهتماماً باصلاح المياه في كل مدنها. وهذا شأن حكومة الهند ايضاً وعساها ان تنشئ ادارة خاصة بالصحة تتولى الاهتمام بالشؤون الصحية في البلاد كلها ويكون غرضها الاول منع الكوليرا من الخروج من بلاد الهند واستئصال شأفتها من البلاد نفسها

العمران والنقدان الكريمان

اطلعنا على مقالة مسهبة لحضرة الشريف پنُويَر حاكم ولاية اوريغون من الولايات المتحدة اثبت فيها ان العمران يزيد ويقلّ او يرتقي ويتقهقر بحسب زيادة الذهب والفضة وقلتهما . ومما قالهُ في هذا الصدد انهُ لما كثر النقدان الكريمان في عصر الاسكندر المكدوني وما بعدهُ الى بداءة العصر المسيحي ارتقى العمران رويدًا رويدًا حتى بلغ ارقاهُ في بداءة العصر المسيحي وكانت قيمة النقود الذهبية والفضية في المملكة الرومانية في بداءة العصر المسيحي اي في اوج العمران الروماني ٣٦٠ مليوناً من الجنيهات . ثم نفد الذهب والفضة من مناجم اسبانيا وبلاد اليونان فقلت النقود رويدًا رويدًا وتقهقر العمران بقلتهما مدة الف وخمس مئة عام حتى بلغ التقهقر اشدهُ حينما وُلد كولمبس مكتشف اميركا . وكانت قيمة النقود الذهبية والفضية في كل اوربا حينئذٍ اقل من اربعين مليوناً من الجنيهات.

فرغب كولمبس في اكتشاف قارة جديدة عساهُ ان يجد فيها مناجم جديدة لهذين المعدنين الكريمين فينجي اوربا من الضيق الشديد الذي كانت فيهِ ويعيد العمران الى الدرجة التي هبط منها . فافلح في ما سعى اليهِ واكتشف هو والذين اقتفوا خطواتهِ كثيرًا من الذهب في ايدي سكان اميركا الاصليين واهتدوا الى مناجمهِ . ثم زاد المكتشف من مناجم الذهب والفضة في اميركا الشمالية والجنوبية حتى اغنى الناس بهما . ومن ثمَّ الى الآن والنقدان الكريمان يزيدان في المسكونة من ركاز اميركا وافريقية واستراليا والعمران يزيد ارتقاء وانتشارًا ويُقدَّر الذهب المتعامَل بهِ الآن في المسكونة بنحو ٧٤٠ مليونًا من الجنيهات

هذا محصل ما قالهُ هذا الكاتب في اشهر مجلاَّت اميركا ويظهر لنا انهُ قد بالغ في ما ادَّعاهُ من توقُّف العمران على الذهب والفضة وفي ما نسبهُ الى كولمبس من السعي وراءهنَّ حتى كأَن اكتشاف مناجمها الغرض الوحيد الذي كان يسعى اليهِ في تجشمهِ مشاق السفر. والظاهر انهُ اراد بمقالتهِ ان يطعن على الذين ابطلوا التعامل بالنقود الفضية في اميركا ويبين فساد عملهم ومضارهُ الكثيرة فبالغ في وصف هذه المضار حتى يخال قارئ مقالتهِ ان الولايات المتحدة قد خربت او اشرفت على الدمار . وعندهُ ان لا بدَّ من العود الى صك النقود الفضية حالاً وانهُ لا فرق بين ان يكون وزن الريال الاميركي ٤١٢ ½ قمحة كما هو الآن او ٤٥٠ قمحة لكي تعادل قيمتهُ ثمن فضتهِ بحسب سعر الفضة الحاضر وهنا نقطة الضعف في حججهِ والغرض الذي يقصدهُ اصحاب مناجم الفضة والذين يحاولون ان ينفعوا الحكومة ولو اضروا بالاهالي. وهو الخلل الذي لا بدَّ من اصلاحهِ والاَّ بقيت مسألة النقدين شغلاً شاغلاً للماليين وعثرة في سبيل النجاح

نعم انهُ لا فرق بين ان يكون وزن الريال ٤٥٠ قمحة او ٣٥٠ قمحة اذا تعهدت الحكومة التي تصك النقود بقبضهِ ريالاً وبابدالهِ بقيمتهِ الاسمية فضة او ذهبًا حينما تتوفر الاموال لديها . بل هي في حلٍّ من ان تصدر اوراقًا لا قيمة حقيقية لها وتضع لها القيمة الاسمية التي تريدها كأَن تجعل قيمة الورقة التي لا تساوي غرشًا الف غرش. ولكن هذه الورقة تكون صكًا عليها تدفع قيمتهُ حين الطلب او حين تتوفر الاموال لديها . ويباح لها ذلك اذا كان الذهب والفضة قليلين في خزائنها اما اذا كانا كثيرين فلا يباح لها اصدار النقود الورقية ولا ان تسك نقودًا من الذهب والفضة ثم تجعل قيمتها مضاعف ثمن معدنها واذا فعلت ذلك بالفضة دون الذهب كانت عاقبتهُ وخيمة عليها جدًا اذ ينفد الذهب من

بلادها ولا يبقى فيها الاَّ الفضة فليس منع التعامل بالنقود الفضيَّة من الحكمة كما اثبت الكاتب المشار اليهِ ولا جعل الفضة فيها اقل من قيمتها المتعامل بها من الحكمة ايضاً . والحكمة والعدل يقضيان ان تسك النقود من الفضة كما تسك من الذهب وان يُتعامل بالنقدين معاً لكن تجعل الفضة في النقود الفضيَّة بقدر قيمتها فتكون قيمة الريال بقدر ثمن فضتهِ بحسب سعر الفضة الحاضر فيسهل التعامل بين الناس وتبقى الثقة المالية على حالها وسهولة التعامل من اول دعائم العمران والثقة الماليَّة من لوازمهِ

ويعترض على ذلك ان ثمن الفضة غير ثابت بالنسبة الى ثمن الذهب لاتساع مناجمها وسهولة استخراجها فيجب ان يتغير وزن النقود الفضيَّة سنة بعد سنة والاَّ زادت قيمتها الاسميَّة على قيمة فضتها . وهذا الاعتراض صحيح ولا يصحُّ الاغضاء عنهُ لان ثمن الفضة متغير وقد هبط كثيرًا في السنين الاخيرة وكان لهبوطهِ تأثيرٌ سيِّئ في المعاملات عموماً حتى كاد يخرب بلاد الهند . ولكن اذا كان لا بدَّ من احد ويلين وجب ان يختار اهونهما . ويظهر لنا من النظر الى البلدان التي تتعامل بالفضة والذهب معاً كفرنسا وايطاليا ان اختلاف سعر الفضة اقل ضررًا من الاقتصار على التعامل بالذهب وحدهُ لقلة الذهب فقد قلنا سابقاً ان النقود الذهبيَّة في المسكونة لا تزيد على ٧٤٠ مليوناً من الجنيهات مع ان ديون الممالك تزيد على سبعة آلاف مليون من الجنيهات وهي واجبة الايفاء ذهباً فكيف يتسنى للناس ان يقتصروا على معدن لا يكفي لجزءٍ من حاجتهم

اما الويل الاول وهو اختلاف ثمن الفضة فيمكن تلافيهِ على هذا الاسلوب وهو ان تتفق الممالك على تغيير وزن النقود الفضيَّة مرة كل عشر سنوات وتطبيقها على سعر الفضة حينئذٍ . وعلى اعادة سك النقود القديمة وتحمُّل خسارة ثمنها . فاذا كانت مملكة تسك كل سنة من النقود الفضيَّة ما قيمتهُ مليون جنيهٍ وجب عليها ان تجعل وزن هذه النقود بحسب سعر الفضة سنة ١٨٩١ مثلاً وتجري على هذا الوزن الى سنة ١٩٠٠ ثم تغيرهُ سنة ١٩٠١ وتجعلهُ بحسب سعر الفضة حينئذٍ وتجريـه عليهِ الى سنة ١٩١٠ ثم تغيرهُ سنة ١٩١١ وتجعلهُ بحسب سعر الفضة حينئذٍ وتجريـه على هذه الخطة . وتعيد سنة ١٩٠١ صك مليون جنيه مما صكتهُ بين سنة ١٨٩١ وسنة ١٩٠٠ من النقود الفضيَّة وتدفع الفرق من خزينتها وتفعل كذلك سنة ١٩٠٢ بمليون آخر مما صكتهُ بين سنة ١٨٩١ وسنة ١٩٠٠ وهلمَّ جرًّا . وهذا الفرق الذي تدفعهُ سنويًّا لايبلغ مئة الف جنيه لانهُ قلما يحتمل ان يهبط ثمن الفضة العشر كل سنة وقد لايدخل خزينتها من النقود

القديمة كل سنة الاّ نصف مليون او ثلثا مليون فتكتفي بسك ما يدخل خزينتها وبذلك تبقى اسعار النقود الفضيَّة مقاربة لاسعار الفضة ويبقى التعامل بها رائجاً كالتعامل بالذهب وحبذا لو نظرت الحكومة المصريَّة في ذلك وجرت عليهِ فتبقى قيمة نقودها الفضيَّة معادلة لقيمة فضتها ولا يحاول اهل التجارة سحب الذهب منها

البرنس بسمرك

لا يعرَّف العلمّ ولا سيما اذا اشتهر اشتهار هذا الوزير الخطير الذي قبض على زمام السياسة الاوربيَّة اعواماً طوالاً . لكن حقيقة الرجل لا تظهر لكل احدٍ ظهورها للناقد البصير . واخلاقهُ لا تستجلى في المقامات الرسميَّة كما تستجلى في بيتهِ بين اهلهِ وذويهِ حيث لا يرى الى التكلف سبيلاً . وقد اطلعنا منذ مدة وجيزة على مقالة بليغة للكاتب سمولي في جريدة المعاصر الانكليزيَّة وصف بها البرنس بسمرك وهو في بيتهِ ادق وصف وقد كان لها وقع عظيم في النوادي الاوربيَّة فرأَينا ان نلخصها في ما يلي لان موصوفها حقيق بان تبقى لها اوضح صورة في صفحات المقتطف . قال الكاتب ما محصلهُ

لما وهب الامبراطور ولهلم فردرِ كسْروه للبرنس بسمرك لم يخطر لهُ انها تكون واسطة لتقريب الاتصال بين البرنس والشعب الالماني . فان هذه القرية على نحو اربعين دقيقة من مدينة همبرج ولذلك يسهل وصول الوفود اليها من كل انحاء السلطنة الالمانيَّة وهي بمثابة منبر يقف عليهِ البرنس بسمرك ويخاطب منهُ ابناء وطنهِ . والمكان ليس منعزلاً تمام الانعزال ولا فيهِ من العظمة والفخامة ما يُنتظر في هبة امبراطور لوزيرٍ وهبهُ سلطنةً . والمنزل الذي فيهِ كان سنة ١٨٧١ فندقاً صغيراً ولكن البرنس وسَّعهُ كثيراً بعد ذلك ويليهِ غياض واسعة جدًّا تبلغ مساحتها ثلاثين الف فدان مكسوة بالاشجار الغيباء . وهذه هي الهبة حقيقة ولها في عيني البرنس بسمرك ارفع مقام ولا سيما لانهُ من المغرمين بجمال الطبيعة وما فيها من السهول والغياض

ولما وصلنا الى باب المنزل استقبلنا الدكتور كريسندر كاتب البرنس بسمرك ورحَّب بنا وكان البرنس قد دعانا الى الغداء معهُ ولكنَّ القطار تأَخر بنا قليلاً عن

ميعاد الغداء فوجدنا عائلة البرنس في غرفة المائدة فادخلونا اليها رأساً . فلما دخلناها نهض البرنس وزوجتهُ واستقبلانا وكانت زوجتهُ اقرب الى الباب فحييناها اولاً والعوائد الالمانيَّة تقضي علينا بان نبدأ بتحيَّة رب المنزل ولكنَّ الالمان سمحون مع الاجنبي لا يؤاخذونهُ اذا خالف عوائدهم . وكانوا قد تركوا لنا كرسيين على جانبي البرنس ظنًّا بانهُ هو غرضنا من هذه الزيارة فجلسنا عليهما لتناول الطعام

وغرفة المائدة رحبة طولها نحو عشرة امتار وعرضها نحو سبعة وجدرانها مغطاة بالصور وكواها تطلُّ على الحرجات المنتشرة امامها والمروج التي بينها . وليس فيها شيء غير عاديٍ سوى الكرسي الكبير الذي يجلس عليهِ البرنس بسمرك . ولم يكن معنا على المائدة الاَّ البرنس والبرنسس زوجتهُ وكونتة رنتزو ابنتهُ وسيدتان أُخريان

ولما دعيتُ لزيارة البرنس بسمرك هذه النوبة اشترطتُ ان اكتب ما اشاء عما اسمعهُ واراهُ فلم اعارض في ذلك على اني لم آتِ لانقل حديث البرنس ولا انا ناقل كل ما قالهُ وانما كتبتُ ما كتبتُ لان الناس اجمع يحبون الوقوف على آراء هذا الرجل العظيم وعلى وصف حالهِ . وقد رأيتهُ مرارًا كثيرة منذ سنة ١٨٦٦ ولكنني لم أرهُ قط الاَّ لابسًا اللباس العسكري سواء كان في بيتهِ او في مجلس النوّاب او في مجالس الحكومة او بين الجنود . فقد كان جنديًا ولم يزل وسيبقى كذلك الى المات ولا احبَّ اليهِ من الجنديَّة وهذا شأن اكثر رجال بروسيا فان الملكيَّ محتقر في عيونهم ومهما كان منصب الوزير فلا بدَّ لهُ ان يكون جنديًا لكي يساوي اقرانهُ

وكان البرنس لابسًا ثوبًا اسود مزررًا الى عنقهِ لا وسام عليهِ ولا علامة فيهِ وهو عريض الاكتاف طويل القامة كبير الهامة تراهُ يملأُ الغرفة كلها سواء كان جالسًا او واقفًا . ولمَّا لاقانا حين دخولنا هشَّ الينا وبشَّ في وجوهنا كما يشُّ المضياف في وجهِ ضيوفهِ وابدى اسفهُ لان الساعات في فردركسروه لا تنطبق على ساعات سكك الحديد ووقتها المصطنع الذي اصطلح عليهِ تسهيلاً للسفر ثم استدرك فقال "ولكننا نحن اهالي فردركسروه نفضل الوقت الحقيقي". وهذا شأنهُ في كل اطوار حياتهِ فانهُ اتبع الحقائق دائمًا ولم يعتمد على الظنون ولا طلب تحقيق الاماني

والبرنس بسمرك متعدد لا واحد . فان الرجل الذي يعرفهُ الجمهور ليس بالرجل الذي تراهُ في بيتهِ وبين ضيوفهِ فهو عند الجمهور لين العريكة لطيف المعشر وديع الى الدرجة القصوى حليم سموح ولكنهُ غير مفرّط في مصالح نفسهِ ولا متغاضٍ عن حقوقهِ

ولا غافل عن انهُ زعيم رجال السياسة فلا يذل آراءهُ بذلاً[1]. ورأسهُ ووجههُ معروفان عند الجمهور بصوره الفوتوغرافية الكثيرة ولكنهما غير معروفين حقيقةً . وقد حاولتُ ان اصفهما غير مرة وحسبتُ ان صورتهما راسخة في ذهني ويسهل وصفها ولكنني كلما نظرتُ اليهِ أرى معاني جديدة في وجههِ لم أرَها قبلاً . وهو لم يزل كما كان منذ سنين لان الشيخوخة غيرتهُ ولكنها لم تذهب شيئاً من معانيهِ فترى رأسهُ منتصباً بالانفة والشمم كانهُ جبار عنيد غالبَ الخصوم وغلبهم ولم يعتد الاَّ الظفر . وشكلهُ غير نحيف كأنَّ الطبيعة صوَّرتهُ كما تصوّر جبال الارض وقاراتها

وقد قال المصور لنباخ ان وجه البرنس بسمرك كامل لا يمكن ان يزاد عليهِ شيء ولا ان ينزع منهُ شيء . ولكنهُ ليس كذلك ولو كان كاملاً لكان "كاملهُ نقصاً" كما قال الشاعر تنيسن . وما هو الاَّ وجه انسان غير عادي الاَّ انهُ يشفُّ عن نفسهِ وعيناهُ كبيرتان زرقاوان برَّاقتان تظهر فيهما المهابة والسلطة والغضب والحنو والذكاء . واذا احدق بهما الى انسان استجلى ضمائرهُ حالاً وقد اشتهر بهذه الفراسة واليها ينسب نجاحهُ في السياسة. واذا نظرتَ اليهِ حسبتَ انك تتلو تاريخ المانيا مدة الثلاثين سنة الاخيرة

وقد تكلمَّ معنا بالانكليزيَّة فقط وهو يحسن التكلُّم بها ولكنهُ غير متأنق في عبارتهِ فيميل الى لغة العامة واصطلاحاتهم حاسباً ان اللغة واسطةٌ لا غايةٌ وينقصهُ التمرُّن على هذه اللغة لانهُ قلما يتكلم بها اكثر من مرتين في السنة . واذا اعتاصت عليهِ كلمة تأنى قليلاً فوجدها وكانت هي الكلمة الموضوعة لذلك المعنى تماماً . واذا رأيتهُ يفتش في محفوظاتهِ عن الكلمات المناسبة لغرضهِ حسبتَ انك تنظر الى آلة بخارية كبيرة تحرك اجزاؤها حركات محكمة لغاية واحدة . وكانهُ يحسب ان آداب الضيافة تقضي عليهِ بان يكلم ضيوفهُ بلغاتهم فلم يكلمنا بغير الانكليزيَّة وكذلك زوجتهُ لم تكلمنا الاَّ بها مع انها تفضل التكلم بالفرنسويَّة

وقد شاع عنهُ منذ سنين انهُ امر ان لا يتكلم احد امامهُ باللغة الفرنسويَّة مع انهُ يعرف تلك اللغة كما يعرف لغتهُ الالمانيَّة . ولما سألتهُ عن هذه الاشاعة انكرها بالاحتقار وقال "ليس من شأني ان اسن للغير آداب المعاشرة ولكنني قد اعترضتُ مرةً على استعمال اللغة الفرنسويَّة في مجلس نواب بروسيا وفي الاشغال المتعلقة بالحكومة الالمانيَّة". ولما

(١) المقتطف . ولو عرف المستر سمولي العربية لتمثل بقول شاعرنا الذي قال
هيبة في وداعة وانبساطٌ في وقار ورقةٌ في شهامه

طال مجال الحديث انطلق لسانهُ باللغة الانكليزيَّة ثم اعتاصت عليهِ عبارة ولما لم يعلم كيف يصوغها قال متبسماً "قد كنت في حين من الاحيان اتكلم اللغة الروسيَّة وما زلت اقرأ بعض الجرائد الروسيَّة احياناً" والظاهر انهُ تعلم تلك اللغة حينما كان سفيراً في بطرس برج سنة ١٨٥٩ لكنَّ ذاكرتهُ قويَّة جدًّا فلا ينسى شيئاً مفيدًا تعلمهُ

ولم يَطُل الحديث حتى غاص في بحر السياسة وكان كلامهُ فيها هزليًّا في اول الامر محصورًا بفردركسروه فقال " ان فيها اوزًّا وبطًّا وجرذانًا وقد تحالفت هذه الطوائف الثلاث على مواصلة الحرب والجلاد فالاوزُّ يعتدي على البط ويحاول اكلهُ او اكل فراخهِ والجرذان معادية للاوز والبط معاً ويصعب عليَّ ان انشئ دستورًا تسير بموجبهِ ليمتنع اعتداؤها بعضها على بعض وتفلح كلها ويصعب عليَّ ايضاً ان اقنعها بان السلم خير لها من الحرب ولاسيما الجرذان . وقد حاولت انقاذ مشيئتي كما حاولت انفاذها في مهام اخرى فكنت افلح مرةً وافشل اخرى ولكن لا بدَّ لي من ان اجرب كل الوسائل كما جربتها في وزارتي. ولا بدَّ من فصل الاوز عن غيرهِ كما ترى لانهُ الفريق الاكبر . (ودار الكلام بعد ذلك على كثير من المواضيع السياسيَّة مما ليس بسطهُ من موضوع المقتطف)

وقادنا الحديث والحديث ذو شجون الى الكلام على الجرائد وما تكتبهُ عنهُ فقلت لهُ ان رينان جرى على قاعدة علمهُ اياها المسيو برتين مدير جريدة الدبيا وهي ان لا يتحرَّى نقض اشاعة مهما كانت ولذلك اشاع البعض عنهُ ان روشيلد دفع اليهِ مليون فرنك لتأليف كتاب حياة المسيح فلم ينقض هذه الاشاعة لعلمهِ ان الزمان ينقضها. والف بعضهم كتباً ونسبوها اليهِ لكي تروج وطبعوها باسمهِ فلم يتبرَّأ منها. فقال " إن هذا الاَّ احتقار لرأي الجمهور فان كاتباً مثل رينان منقطعاً عن الاشتغال بالمهام العموميَّة يستطيع ذلك ولكنَّ الرجل السياسي لا يستطيعهُ لان رأي الجمهور من القوى التي يعتمد عليها فاذا ساء ظن الناس بهِ وجب عليهِ ان يصلحهُ والاَّ لم يعُد قادرًا ان ينفعهم بشيءٍ "

ومضى علينا ساعتان وهو يحدّثنا وينتقل من موضوع الى آخر باسرع من لمح البصر فتبرق اسرتهُ مرةً ويقطب وجههُ اخرى حسب مقامات الكلام واذا انتقد شيئاً رماهُ بعبارة اقطع من الحسام ثم جاء الدكتور كريسندر ونبههُ الى انهُ حان وقت القيلولة بحسب امر الطبيب فاعتذر الينا ونهض ليذهب الى سريرهِ وكأنهُ يطيع امر طبيبهِ كرهاً عنهُ . ومضى بنا الدكتور كريسندر الى الغياض فرأينا فيها من المناظر البديعة ما يعجز عن وصفهِ القلم وهي منتزه البرنس بسمرك وعرائسهُ التي يغالي بحسنها فانهُ

مغرم بالاشجار والغياض كما تقدَّم. وذكر لنا الدكتور كريسندر حوادث كثيرة في هذا الشأن ومما ذكرهُ ايضاً انهُ ورد على البرنس بسمرك يوم عيد ميلادهِ تسعة آلاف تهنئة بين تلغرافات ومكاتيب وقد اجاب عليها كلها بيدهِ فاستغرق ذلك نحو اربعة اشهر • ولما عدنا الى دار البرنس رأيناهُ واقفاً في الرواق هو وعائلتهُ وامامهم على بساط الارض الاخضر عدد غفير من تلامذة المدارس وهم يأكلون ويشربون ويغنون ويطربون والبرنس مصغٍ اليهم مسرور بهم ثم وقف واحد من معلميهم وارتجل خطبةً وجيزة وقال فيها مخاطباً التلامذة انظروا يا اولادي ما اجمل هذه المروج والغياض وقد كساها الربيع رداءً بهيًّا ولكن اعلموا انهُ ان كان لكم وطن تحبونهُ وتبتهجون بهِ بالسلام والامان فذلك من فضل هذا الرجل العظيم الواقف امامكم" قال ذلك مشيرًا الى البرنس بسمرك فنادى الاولاد بصوت واحد ليعش البرنس بسمرك وكرروا النداء مرارًا . فلم يجبهم البرنس بالكلام الفخيم من اعلى الرواق بل نزل اليهم بنفسهِ ووقف بينهم ووضع يدَيهِ على رؤُوسهم وقال لهم اني اشكركم يا اولادي الاعزاء من صميم الفؤَاد واشكر معلمكم ايضاً

وانصرف الاولاد في طريقهم ثم اقبل الدكتور شفينجر من برلين وهو طبيبهُ الخاص ويأتي كثيرًا ليراهُ لان البرنس يشكو من مرض عصبي ولعلهُ يجهد نفسهُ الآن بالاشغال العقليَّة كما كان يجهدها وهو قابض على زمام الاحكام فيبقى هذا المرض مستوليًا عليهِ . انتهى بالايجاز

بابُ الزراعة

التعليم والزراعة

من الاقوال الشائعة كثيرًا في مصر والشام بل في البلدان الاوربيَّة والاميركيَّة ان المدارس العالية تضرُّ بالزراعة والصناعة لانها تربي الشبان على كراهتها وتطلُّب الوظائف الاميريَّة والاشغال الكتابيَّة ونحوها مما يبقى الانسان فيهِ نظيف البزة ولا يعاني الاعمال المتعبة الآن الناقد البصير يعجب من شيوع هذا الحكم مع انهُ لا يرى لهُ اثرًا في حال الزراعة والصناعة . فمن حين اخذنا ننظر في احوال البلاد الى الآن ونحن نرى الزراعة والصناعة في تقدُّم مستمر مع ان المدارس العالية غاصة بالطلبة

والذين يخرجون منها كل سنة من ابناء الصنّاع والفلاحين يعدون بالمئات واكثرهم يطلق عليهم الحكم المتقدم آنفاً اي انهم يتوخون عدم العود الى حرف آبائهم . وهل يستطيع احد ان يثبت بدليل واحد ان الزراعة مهملة الآن اكثر مما كانت مهملة منذ عشر سنوات او خمس عشرة سنة او ان الصناعة مهملة اكثر مما كانت مهملة حينئذٍ . نعم ان بعض الصنائع كالحياكة مثلاً قد أُهمل الآن بالنسبة الى ما كان عليهِ منذ ثلاثين او اربعين سنة لكن لذلك سبباً آخر لا علاقة لهُ بتعليم ابناء الحاكة على الاطلاق

قلنا ان التلامذة الذين يخرجون من المدارس العالية في مصر والشام كل سنة يعدون بالمئات واكثرهم ان لم نقل كلهم لا يعودون الى الزراعة والصناعة ولو كانت حرف آبائهم .ولكن ما هي المئات بل ما هي الالوف بالنسبة الى عدد الزرّاع والصنّاع وهم اكثر من ثمانية ملايين نفس في مصر والشام .فاذا تخرّج من ابنائهم الف تلميذ كل سنة في المدارس العالية وطلّقوا الزراعة والصناعة بتاتاً وطلبوا المصالح الاميريّة والاشغال الكتابيّة في العواصم والبنادر لم ينقص عدد الفلاحين نقصاً يشعر بهِ ناهيك عن ان خروج هؤلاء الشبان من حقول الزراعة وحوانيت الصناعة واقبالهم على الاشغال العقليّة امرٌ طبيعي وواجب . اما كونهُ طبيعياً فلأن الفطرة تميل بابناء الارياف الى سكن المدن وبابناء المدن الى سكن الارياف وبهذا يتم الاختلاط والامتزاج . واما كونهُ واجباً فلأن ابناء المدن تضعف ابدانهم وعقولهم إما من الازدحام وفساد الهواء او من الانغماس في الملاهي والملاذ ولا بدَّ من ان يستعاض عن بعضهم باناس اصحاء الاجسام اقوياء العقول من ابناء الفلاحين . وهذه السنَّة مرعيّة من قديم الزمان . فابناء الارياف كعساكر الرديف المعد لتكميل صفوف الجنود المقاتلة

وفي كل بلاد راتعة في ظل حكومة عادلة ميزان طبيعي لاصلاح كل خلل يقع في هيئتها الاجتماعية واحوالها المعاشيّة وهو ميزان الحاجة فاذا احتاج القطر المصري الى الف قنطار من الكرفس وكانت زراعتهُ فيهِ الآن لا تزيد على مئة قنطار اندفع كثيرون الى زراعتهِ في العام المقبل حتى يبلغ حاصلهُ الف قنطار او اكثر . واذا استغنت معامل اوربا عن القطن المصري وهو حياة الزراعة المصريّة اهملت مصر زراعتهُ واستعاضت عنهُ بزراعة أُخرى . وهذا شأن الناس في معاطاة الاعمال فاذا وجد ابناء الفلاحين ان المصالح الاميريّة والاشغال الكتابيّة تحتاج اليهم دخلوا فيها والاّ تعاطوا اعمالاً أُخرى او عادوا الى صناعة آبائهم ولهم من المعارف ما يؤهلهم لاتقان الزراعة وكل فروعها اتقاناً لا

يعلمهُ آباؤهم. وقس على ذلك ابناء الصناع على اختلاف صناعاتهم. فلا يضعنَّ احد عثرة في سبيل التعليم العالي فان البلاد في افتقار شديد اليهِ ولن ترى منهُ ضررًا حقيقيًا ولو بلغ عدد تلامذة المدارس العالية عشرات الالوف فان اميركا التي تنفق اكثر من غيرها على تعليم ابناء فلاحيها صارت اغنى البلدان وارقاها

الطرق الزراعيّة والمركبات

ان الشرقي الذي يجول في البلدان الاوربيّة ولاسيما في الجبال والسهول الزراعيّة ويساكن الفلاحين ويعاشرهم يرى بينهم وبين فلاَّحي بلادهِ فرقًا كبيرًا من وجوهٍ كثيرة وفي جملتها كثرة المركبات عند الفلاح وعدم اعتمادهِ على نقل حاصلات ارضهِ او نقل شيء من الاشياء على ظهر الدواب وقد اقمنا نحو ثلاثة اشهر في بلاد سويسرا وفرنسا وايطاليا ولم نرَ فيها دابة محملة لكننا رأينا عند الفلاحين انواعًا مختلفة من المركبات حتى ان الفلاح الذي لا يزيد دخلهُ السنوي على ستين او سبعين جنيهًا عندهُ حصان ومركبة يركب فيها هو وعيالهُ عند الاقتضاء ومركبة اخرى كبيرة ينقل بها العلف والحاصلات ومركبة اخرى تطول وتقصر ينقل بها الخشب والوقود عدا المركبات الصغيرة التي ينقل بها الزبل والتراب وما اشبه. وجملة القول ان فلاحي اوربا لا ينقلون الاثقال على ظهورهم ولا على ظهور دوابهم بل يضعونها في مركبات لكي يخف ثقلها بواسطة عجل المركبات

ولا يعلم اي امة اخترعت المركبات اولاً فاذا لم يكن المصريون الاقدمون اول من اخترعها فهم من اقدم الامم التي استعملتها كما يرى من صورها في آثارهم القديمة. والحمل الثقيل الذي لا تحملهُ دابتان الاَّ بالعناء الشديد تجرهُ دابة واحدة منهما بسهولة اذا وُضع على عجل بل ما يعجز اربع دواب عن حملهِ قد تجرهُ دابة واحدة اذا كان في مركبة خفيفة محكمة العجل وكانت الطريق سهلة مرصوصة جيدًا

ومعلوم ان الحكومة المصريَّة مهتمة الآن اشد الاهتمام براحة الفلاحين ومساعدتهم بكل ما في وسعها لتقلَّ اتعابهم وتكثر ارباحهم وقد اخذت في انشاء السكك الزراعيَّة لهم ولما ذاقوا فائدتها كثر طلبهم لها وزادت رغبتهم في انشائها حتى لا تمضي سنة الاَّ وينشأُ قدر كبير منها. ولكن اذا لم تكن الغاية من هذه السكك ان تبقى مستوية دائمًا لتسير المركبات عليها بسهولة فلا تفي بالغرض المطلوب ولا تحصل منها الفائدة التي تحصل من السكك الزراعيَّة في البلدان الاوربيَّة. ويظهر لنا ان الاسلوب المتبع الآن في انشاء السكك الزراعيَّة في القطر المصري لا يفي بالغرض كلهِ بل لابد من ان نرصف هذه

السكك بالحصى مع التراب مهما كانت نفقة ذلك لكي تبقى الطرق مستوية ولا تتوحل اذا وقع عليها المطر. وحسبنا ان اراضي القطر سهلة كلها فلا نضطر الى حفر جوانب الجبال واقامة القناطر فوق الاودية كما يضطر الاوربيون . وعسى ان يكثر استعمال المركبات للنقل لما في ذلك من الفائدة والاقتصاد في استخدام الدواب ولابدَّ من ان يعتمد من اول الامر على استخدام المركبات التي اطار عجلها عريض لا يثلّم السكك

ومن فوائد السكك الزراعيَّة التي لم نذكرها قبلاً انها تبقى الارياف عامرةً بالسكان والمعامل الصناعيَّة فان اكبر داعٍ يدعو الناس الى هجر الارياف والسكن في المدن وحصر المعامل فيها انما هو وعورة سكك الارياف وصعوبة النقل فيها فاذا كثرت الخطوط الحديديَّة والسكك الزراعية وكانت حسنة الرصف يسهل جري المركبات عليها زادت الرغبة في سكن الارياف وانشاء المعامل فيها فيزيد الاهتمام بالزراعة وتبقى صحة العمال جيدة ونفقاتهم قليلة لبعدهم عن المدن . وهذه الفائدة حريَّة بالاعتبار عند كل حكومة تهتمُّ بخير بلادها . واما اذا لم تصلح السكك بل بقيت وعرة يتعذر السير فيها اياماً كثيرة من السنة اضطرَّ الصنّاع واصحاب المعامل ان يقتربوا من المدن ويهملوا الزراعة وفي ذلك من الضرر ما فيهِ عليهم وعلى بلادهم

السماد وانواعهُ وفوائدهُ

فقر الارض

لقد ابنّا في فصول كثيرة مسهبة ان كل النباتات التي تزرع في الارض تمتص منها بعض العناصر وهذه العناصر لا تدخل في بنية النبات الّا اذا كانت ذائبة وهي محدودة الكمية فاذا نفدت كلها من الارض لم يعد ذلك النبات ينمو فيها واذا قلت لم يعد يخصب فيها . فاذا تكرر زرع الارض سنة بعد سنة قلَّ خصبها رويدًا رويدًا ولا يحدث ذلك في الحرج لان اوراق الاشجار واغصانها التي تتناثر على الارض تبلى فيها وتعيد اليها العناصر التي امتصتها الاشجار منها ولا في المراعي البريَّة لان الحيوانات التي ترعى فيها تلقي روثها هناك فتعود اليها العناصر التي امتصها النبات منها

ويمكن التخلص من فقر الارض باراحتها سنة بعد سنة اي ان تزرع سنة وتترك سنة بلا زرع وذلك سهل حيث الاراضي واسعة جدًّا ويمكن الاستغناء عن نصفها وحيث الزراعة محصورة في زرع الحبوب والقطاني ونحو ذلك من النباتات التي تعمر سنة واحدة او فصلاً واحدًا لا حيث الارض مزروعة اشجارًا دائمة كبساتين الاشجار . ويتخلص

من فقر الارض ايضاً بالاكثار من حرثها وعزقها وقلبها حتى تتعرض عناصرها السفلى لفعل الهواء والماء فتصير سهلة الذوبان ويستعاض بها عن العناصر التي امتصها النبات . اما اذا تعذر ترك الارض بوراً سنةً من كل سنتين او تعذر قلبها كل مدة قصيرة فلا بدَّ من الالتجاء الى السماد للتعويض عما ينفد منها

فعل السماد

وللسماد فوائد كثيرة اخصها اعادة الخصب الى الارض التي افتقرت بتوالي الزرع. واجادة الارض التي هي فقيرة بالطبع . واعداد عناصر الارض للدخول في بنية النبات بما يفعلهُ بها من الفعل الكيماوي . واصلاح الارض الرمليَّة والطفاليَّة بما يفعلهُ بها من الفعل الميكانيكي فتصير بهِ الارض الرمليَّة متماسكةً قادرة على حفظ الرطوبة والارض الطفاليَّة الصلبة خفيفة كثيرة المسام

السماد العام والسماد الخاص

والسماد على نوعين عام وخاص اما العام فيراد بهِ تجهيز الارض بكل العناصر التي اخذها النبات سواء كان اصلها من الارض او من الهواء . ولا بدَّ من ان يكون هذا السماد مشتملاً على كل العناصر والمركبات التي تدخل في بنية النبات . واما السماد الخاص ويسمى بالسماد الصناعي ايضاً فيشتمل غالباً على عنصر او اكثر من العناصر اللازمة لنمو النبات وهو يستعمل اذا علم ان ذلك العنصر قد نفد من الارض او قلَّ فيها او انهُ غير موجود فيها بمقدار كافٍ ولا بدَّ منهُ لخصب النبات . فقد علم بالامتحان انهُ اذا كانت الارض مفتقرة الى عنصر واحد من العناصر اللازمة لنمو النبات وخصبهِ لم ينمُ ذلك النبات ولو كانت بقيَّة العناصر اللازمة لهُ متوفرة فيها . فاذا استعان الفلاح حينئذٍ بسماد صناعي فيهِ ذلك العنصر تمت العناصر اللازمة للنبات فنما وجاد.وهذا الامر يقتضي معرفة عناصر الارض ومعرفة عناصر النبات اما بالتحليل الكيماوي او بالتجربة والامتحان مدة طويلة

الاسمدة العامة

وتقسم الاسمدة العامة الى ثلاثة انواع الزبل وسماد النبات والفضلات اما الزبل فهو مبرزات الدواب من الخيل والبقر والغنم والمعزى والجمال مع ما تمتزج بهِ من القش والتراب الذي يوضع تحتها وهو انفع ما تسمد بهِ الارض وفعلهُ كيماوي وميكانيكي ولكن فائدتهُ تختلف باختلاف انواع الدواب وعلفها فزبل صغار الدواب اقل نفعاً من زبل كبارها لان الصغار تستعمل اكثر الغذاء لانماء اجسامها .وزبل الدواب التي تعلف

الحبوب اجود من زبل الدواب التي ترعى الحشيش. وقد وُجد بالاختبار ان العلف الجيد الكثير الغذاء ارخص من العلف القليل الغذاء لان الاول يكونْ منهُ زبل جيد فضلاً عن انتفاع الحيوان بهِ واما الثاني فيكون زبلهُ قليل الفائدة

واذا وضع الزبل بعضهُ فوق بعض حلَّ فيهِ الاختمار وسخن كثيرًا فيصير اصلح لغذاء النبات. واذا فاحت منهُ حينئذٍ رائحة النشادر فذلك دليل على انهُ قد جفَّ كثيرًا ويجب سكب الماء عليهِ. واذا هطل عليهِ مطر غزير جرى منهُ سائل اسمر وهذا السائل كثير الغذاء فيجب ان يجمع ويصب على الزبل ثانية او على الارض

سماد النبات

ويراد بسماد النبات حرث الارض والنبات فيها لكي ينطمر وينحل ويصير سمادًا لها. فقد اعتاد الفلاحون في بلدان كثيرة ان يزرعوا الارض برسيمًا او خردلاً او فولاً او نحو ذلك من النباتات ثم يحرثونها والنبات فيها ليكون هذا النبات سمادًا لها بورقهِ واغصانهِ وجذورهِ. وفائدة ذلك ان النبات يستمدُّ جانبًا كبيرًا من غذائهِ من الهواء ولاسيما اذا كان من ذوات القرون فاذا طُمر في الارض وانحلَّ أُضيف هذا الغذاء اليها بواسطتهِ فضلاً عما تستفيدهُ من توالي الحرث واذا لم تزرع الارض زرعًا فالعشب الذي ينمو فيها من نفسهِ يكفي لتسميدها على شرط ان تحرث قبلما يبزر. وجميع الاعشاب البحريَّة واوراق النبات تفيد الارض بطمرها فيها

سماد الفضلات

ويراد بالفضلات كل ما يكنس من المدن والقرى وكل ما يطرح من مطابخها ومجازرها ومدابغها من العظام والامعاء والزعانف والريش والشعر والصوف والخرق وكل ما يستخرج من الكنف فان ذلك كلهُ سماد جيد يزيد خصب الارض

وقد اعتاد الفلاحون ايضًا ان يصنعوا ما سميناهُ مخمرًا وهو كومة من جميع الفضلات النباتيَّة والحيوانيَّة حتى الحيوانات الميتة تمتزج معًا وتختمر ويكون منها زبل جيد جدًّا. ويحسن ان يصب عليها بول الحيوانات ويمزج بها قليل من الجير (الكلس) ولا يحسن ان يترك المخمر زمانًا طويلاً معرَّضًا للهواء لئلاَّ يزول جانب كبير من فائدتهِ. اما السماد الخاص او الصناعي فسيأتي الكلام عليهِ في الجزء التالي

الفاكهة في اوربا

جاد العنب في اوربا هذا العام جودة نادرة المثال وشرع اهالي فرنسا في قطفهِ في

الاسبوع الثالث من شهر اغسطس وهو ابكر وقت قطف الكرم فيهِ منذ مئة سنة ولم يقطف في شهر اغسطس الّا سنة ١٨٢٢ وكان ذلك في آخر يوم منهُ . والفاكهة كلها كانت كبيرة الثمر كثيرة الحمل رخيصة الثمن

تلقيح الاشجار

النبات كالحيوان منهُ ذكر ومنهُ انثى . والغالب ان يكون النبات الواحد ذكرًا وانثى معًا اي ان يكون بعض ازهارهِ ذكرًا وبعضها انثى او يكون الذكر والانثى مجتمعين في كل زهرة من ازهارهِ . ولا بدَّ في كل حالٍ من ان يتلقح بعضهُ من بعض لكي يثمر ثمرًا جيدًا . وهذا التلقيح يتمُّ اما بواسطة الهواء او بواسطة الحشرات او بغير واسطة

التلقيح بواسطة الهواء

من الاشجار التي تتلقح بواسطة الهواء النخل فان بعضهُ ذكر وبعضهُ انثى كما لا يخفى ويمكن ان يتلقح بعضهُ من بعض بواسطة الرياح ولذلك تسمى الرياح اللواقح في العربيَّة. لكن الغالب ان لا يترك تلقيح النخل للرياح بل يقطع طلع الذكر وينفض على طلع الانثى حتى يقع غبار الذكر او لقاحهُ على الانثى وبغير ذلك لا تحمل ثمرًا جيدًا . وهذا الامر معروف مشهور في كل البلدان التي ينمو فيها النخل حتى قيل ان بعض قبائل افريقية اذا شاءت ان تنتقم من اعدائها قطعت الذكور من نخلها (وقطعها سهل لانها قليلة العدد بالنسبة الى الاناث) فيبطل حمل الاناث . ويقال انهُ زرعت نخلة في مدينة برلين في بيت يحمى بالبخار السخن وبقيت فيهِ ثمانين سنة وهي تطرح ولا تثمر . ثم زرعت نخلة ذكر في مدينة درسن فلما طرحت أُرسل جانب من طلعها الى برلين ورش بهِ طلع الانثى فحملت ثمرًا جيدًا . واغرب من ذلك ان في مدينة اوترنتو بايطاليا نخلة كبيرة كانت تطرح كل سنة ولا تعقد ولا تثمر وبعد سنين كثيرة طرحت نخلة ذكر في مدينة برنديزي وللحال عقدت التي في اوترنتو والبعد بينهما اربعة وعشرون ميلاً وذلك لان الهواء كان يحمل اللقاح عن هذا البعد الشاسع من برنديزي الى اوترنتو . واشجار كثيرة تتلقح بواسطة نقل الهواء للقاح من الذكر الى الانثى ولولا ذلك لما اثمرت او لما جادت اثمارها لانهُ قد علم بالامتحان ان الزهرة التي تتلقح من زهرة اخرى يجود ثمرها اكثر من التي تتلقح من نفسها اذا اجتمعت فيها اعضاء الذكر واعضاء الانثى

التلقيح بواسطة الحشرات

الّا ان كثيرًا من النبات لا تستطيع ازهارهُ ان تتلقح بواسطة الهواء لان لقاحها لا يطير

ولا ان تلقح نفسها اما لان اعضاء الذكر واعضاء الانثى لا تبلغ في وقت واحد في الزهرة الواحدة او لغير ذلك من الاسباب فتدعو الحال الى الاعتماد على الحشرات لحمل اللقاح من زهرة الى اخرى وذلك من الوسائط الطبيعيَّة الحسنة التي يجود بها نوع النبات كما ذكر آنفاً

ومعلوم ان النحل والجعلان الصغيرة وانواعاً كثيرة من الحشرات تنتقل من زهرة الى اخرى دواماً لتفتش عن الاري اي السائل العسلي الذي في الازهار لكي تأكلهُ. والنحل تصنع منهُ عسلها. وظاهر الامر ان هذه الحشرات تأتي للغنيمة لاغير فتغنم الاري وتذهب مملوءة الوطاب ولا يلحق الزهر منها الاَّ الضرر. والحقيقة ان الزهر يستفيد من الحشرات كما يفيدها فانها لا تستطيع ان تمتص الاري بغير ان يلصق بها جانب من اللقاح الذي في الزهرة فاذا وقعت على زهرة اخرى تريد امتصاص الاري منها لقحتها باللقاح الذي لصق بها من الزهرة الاولى وهي لا تدري. وهذا الاسلوب لتلقيح الازهار بعضها من بعض ليس على درجة واحدة من السهولة بالنسبة الى الحشرات. فان من الازهار ما تحبس فيهِ الحشرات مدة طويلة لكي تلقحهُ جيدًا قبل ان يباح لها الخروج منهُ

والظاهر ان الوان الازهار من الوسائط الطبيعيَّة لاغراء الحشرات وجذبها اليها كما شرحنا ذلك غير مرة بل ان للارج الطيب الذي ينتشر من الازهار علاقة طبيعيَّة باجتذاب الحشرات ولذلك ترى ان الازهار التي تقصدها الحشرات الليليَّة تفوح رائحتها ليلاً

وقد وُجد بالاختبار ان النحل من انفع الحشرات لتلقيح الازهار وان الاثمار لا تجود في بلاد خالية من النحل كما تجود لو كان فيها نحل حتى لقد اثبت كثيرون من العلماء ان البلاد عموماً تستفيد من تلقيح النحل لنباتها اكثر ما يستفيد اصحابهُ من شمعهِ وعسلهِ. وانهُ اذا أُهملت تربية النحل في تلك البلاد خسرت من جرَّاء ذلك خسارة تقدَّر بملايين الجنيهات. فعسى ان ينتبه ارباب الزراعة في القطر المصري والاقطار الشاميَّة الى هذه الحقيقة ويبذلوا جهدهم في تربية النحل وتكثير قفرانهِ للانتفاع بما يجنونهُ من شمعهِ وعسلهِ ولنفع البلاد كلها بتلقيحهِ نباتاتها ونخص منها اشجار الفاكهة ونبات الفول الذي ثبت انهُ يجود كثيرًا اذا كان بقرب قفران النحل

ربح خيول السباق

ذكرنا مرارًا كثيرة ان الافرنج يغالون بخيول السباق الى حدٍّ لم نرَ لهُ مثيلاً في الشرق فيشترون الجواد بخمسة آلاف جنيه او اكثر الى خمسة عشر الف جنيه.

والذين يدفعون هذا الثمن لا يدفعونهُ بقصد الشهرة والمباهاة بل بقصد الربح . وطرق ربحهم من ذلك مختلفة اكثرها من الرهان الذي يربحهُ صاحب الجواد السابق في ميدان السباق مثال ذلك ان الجواد المسمى إسنغلاس قد ربح صاحبهُ منهُ الآن ثلاثة وعشرين الف جنيه وقد كان الثاني في السباق على الرهان المسمى لنكشير بلات ومقدارهُ ثمانية آلاف جنيه

جواد ثمين

بيع جواد اسمهُ لمبليتر بعشرين الف ريال اميركي اي باربعة آلاف جنيه مصري

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

تهذيب الاخلاق

كان الغرض من التعليم محصوراً في افراغ المعارف في ذاكرة التلميذ حتى يعي كل ما يمكنهُ حفظهُ منها . اما الآن فصار الغرض الاول منهُ تربية قوى العقل وتمرينها حتى تقوى وتغوص بحر العلوم من نفسها وتستخرج منهُ درر المعارف . وهذا شأن التهذيب فانهُ كان قائماً بقوانين وقواعد تلقى على التلميذ لكي يحفظها ويحرَّض على العمل بها . اما الآن فصار التهذيب قائماً بتربية القوى الادبيَّة منذ الصغر والمواظبة على تربيتها وتقويتها كل مدة التعليم . فعوضاً عن ان يقال للولد ان الكذب حرام والله يخنق الكذاب ويلقيهِ في نار جهنم ويكتفى بذلك ظنًّا بان الولد يخاف من الكذب وعواقبهِ فيتجنبهُ من نفسهِ صار الوالدون والمعلمون يربون الولد على التكلُّم بالصدق ولا يقبلون منهُ خبراً ولا وصفاً الَّا اذا كان صادقاً . فاذا قصَّ على امهِ قصةً غير صحيحة او رواها على غير ما وقعت لم تقبل ذلك بل طلبت منهُ ان يقص عليها قصةً صحيحة ويرويها كما وقعت تماماً . واذا وصف التلميذ حيواناً امام معلمهِ وكان الوصف مخالفاً لشكل الحيوان لم يقبل المعلم منهُ ذلك بل استعادهُ الوصف حتى يكون منطبقاً على الحيوان تماماً . وعلى هذه الصورة تنمو ملكة الصدق في نفسهِ فلا يعود ينطق الَّا بهِ . وقس على ذلك بقيَّة

الاخلاق كالعدل والانصاف والشفقة ومحبة الوطن فانها كلها لها جراثيم في نفسهِ ويجب ان تربى تربية حتى تنمو وتقوى . واما القواعد المجرَّدة فلا يدركها عقل الصغير ولا يستفيد منها

وتهذيب الاخلاق يبتدىء في البيت والولد طفل رضيع ويتدرج رويدًا رويدًا الى المدارس الصغيرة والعالية. فاذا جعلهُ الوالدون والمعلمون غرضهم الاوَّل استوفت التربية حقها والاَّ فلا بل يضطرُّ الاولاد ان يهذبوا نفوسهم بعد ان يبلغوا اشدهم فلا يفلح واحد منهم حينئذٍ حتى يفشل عشرة

اسلوب جديد للطبخ

بحث احد العلماء في اساليب الطبخ المتبعة الآن بحثاً علميًّا فوجد انها غير صالحة ولاسيما طبخ الطعام بسرعة على حرارة شديدة لانها تتلف كثيرًا من مواد الغذاء التي في الطعام او تجعلها عسرة الهضم فضلاً عما يلزم لها من زيادة الوقود. ثم صنع فرناً يطبخ فيهِ الطعام على حرارة خفيفة درجتها من ٣٠٠ الى ٤٠٠ فقط بميزان فارنهيت فينضج جيدًا ويمكن ان يطبخ الطعام في هذا الفرن لثمانية اشخاص بقنديل من قناديل زيت البترولیوم العادية. والفرن مصنوع من الواح الحديد الرقيقة وفيهِ رفوف لوضع قدور الطعام وحولهُ صندوق من الخشب يمنع نفوذ الحرارة ولكن الصندوق غير لاصق بالفرن بل بينهما فسحة يجري فيها الهواء السخن ويوضع القنديل في الصندوق تحت الفرن فيسخن الفرن بحرارتهِ وينضج الطعام فيهِ لكنهُ لا ينضج بسرعة بل يقتضي عدة ساعات

رأي المرأة في المرأة

في البلاد الانكليزيَّة مؤلفة شهيرة اسمها جوزفين بطلر وهي ارملة توفي زوجها منذ مدَّة فألفت سيرتهُ في كتاب كبير كان لهُ اعظم وقع عند القراء واطنبت الجرائد في مدحها حتى سمتها زعيمة النساء . وقد قابلها احد مكاتبي الجرائد منذ مدة وجيزة وسألها عن رأيها في المرأة فقالت اني ارى في فتياتنا خلة اَلومهنَّ عليها لومًا شديدًا وهي انهنَّ لا يكرمنَ انفسهنَّ ولا يعرفنَ قدرها ولذلك لا يُكرَمنَ ولا يُعرَف قدرهنَّ . فيجب ان تطبع في اذهانهنَّ منذ الصغر انهنَّ ملكات في الهيئة الاجتماعيَّة وعليهنَّ ان يسلكنَ سلوك الملكات وهذا افعلهُ انا دائمًا ببنات اولادي فاني اربيهنَّ على إكرام نفوسهنَّ ومعرفة قدرها لعلمي ان فائدة ذلك عائدة على نوع الانسان . ومن الاغلاط الفظيعة ان

تربى البنت تربيةً تجعلها تحسب الزواج امرًا لازمًا لها والاَّ ماتت جوعًا او عاشت عالةً على الناس . فيجب ان تربى حتى تستطيع ان تعتمد على نفسها وتعيش مستقلة اذا دعت الحال . ولا اريد ان يضعف امر الزواج او يرغّب البنات عنهُ بل ان يبقى مقامهُ مكرمًا في الهيئة الاجتماعيَّة بجعلهِ ارفع من ان يكون واسطة لتعيُّش الزوجة . والفتاة القادرة ان تعيش مستقلة هي التي تجد راحة وسعادة في الزواج . وانا نفسي لم اكن شيئًا لو لم اكن زوجةً وأُمًّا . واني احسب ذلك افضل من كل عمل عملتهُ لخير ابناء نوعي . وفي اقتران الزوج والزوجة قوَّة عظيمة والى هذه القوَّة انسب نجاحي الاَّ ان اكثر الازواج ينتظرون ان يجدوا السعادة في الزواج وهذا قلما يتحقق لهم فعليهم ان يوجدوا السعادة اذا لم يجدوها وهذا ميسور لهم اذا طلبوهُ بالصبر والتأني وكان الزوجان سمحين لا يؤاخذ احدهما الآخر بهفواتهِ

السيدة ايزابل برتن

يذكر اهالي دمشق الشام انهُ كان في مدينتهم قنصل لدولة انكلترا اسمهُ رتشرد برتن وهو السر رتشرد برتن الرحالة اللغوي الشهير . وقد توفي هذا الرجل منذ سنتين بعد ان احرز شهرة واسعة باسفارهِ الشاسعة ومؤلفاتهِ الكثيرة وترجمتهِ لكتاب الف ليلة وليلة الذي ربح منهُ ستة عشر الف جنيه . وقد الفت زوجتهُ الآن سيرة حياتهِ في كتاب كبير فيهِ الف ومئتا صفحة وكتبت في اهدائهِ ما يأتي:

"الى سيدي الذي ينتظرني الآن في السماء . اني وانا بانتظار المضي اليك اترك في هذه الدنيا سجلاً اصفُ فيهِ الحياة التي عشناها معًا . وحبذا لو استطعت ان افيك حقك من الوصف كما افيك حقك من المحبة ولكنني ابذل كل ما في وسعي واترك ما اعجز عنهُ لمن كان اطول مني باعًا في صناعة الانشاء"

وقد اشتهر هذا الكتاب الآن وظهر منهُ بأجلى بيان ان الزوجين يستطيعان ان يعيشا على اتم الاتفاق ولو كانا مختلفي الطباع وكان احدهما عاتيًا عنيدًا . فقد كان السر رتشرد برتن مستبدًّا مقتحمًا مغرمًا بركوب الاخطار مفرّطًا في مصالح نفسهِ كثير الشغل والدرس . تعلَّمَ تسعًا وعشرين لغةً وعاش مع ذلك بالفقر بالنسبة الى زوجتهِ لتفريطهِ في مصالح نفسهِ ولم يكن متمسكًا بمذهب من المذاهب الدينيَّة . واما زوجتهُ فتربت في مهد النعمة والترف ولم تألف المشاق وكانت شديدة التدين ومع ذلك رافقتهُ في اسفارهِ وعاشت معهُ في الفاقة وكانت لهُ اكبر معين في كل شيءٍ لانها كانت تقدرهُ قدرهُ وتعتقد

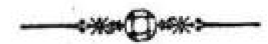
انهُ اعظم منها ويجب عليها الطاعة لهُ مدفوعةً الى ذلك بمحبتها الشديدة لهُ . وقد قالت في هذا الشان "اني عشت معهُ ثلاثين سنة وانا اهتم كل يوم براحتهِ ورفاهتهِ واشاركهُ في اشغالهِ وادافع عنهُ في دواوين الحكومة واحزن لحزنهِ وافرح لفرحهِ ولا افارقهُ لحظة واحدةً اذا كان مريضاً . وكنتُ لهُ زوجةً واماً وسميراً وكاتباً وخادماً ووكيلاً وانا افتخر بذلك واسرُّ بهِ ولم اتعب قط من خدمتهِ مدة ثلاثين سنة وكنت افضل ان اقيم معهُ في خيمة وليس لي الأ كسرة من الخبز على ان اكون ملكةً بعيدةً عنهُ"

ولما رأى السر رتشرد برتن ان الف ليلة وليلة راجت اكثر من كل مؤلفاتهِ التي اشتغل بها السنين الطوال وبذل فيها زهرة العمر عمد الى كتاب آخر من نوعها فترجمهُ الى الانكليزيَّة ثم ادركتهُ الوفاة قبل ان يطبعهُ . وكان قبل وفاتهِ قد اوصى زوجتهُ ان تنظر في كل كتبهِ ودفاترهِ وتنشر منها ما تريد نشرهُ فدفع لها طابعو الكتب ستة آلاف جنيه لكي تبيح لهم طبع هذا الكتاب فأبت لانها رأت ان نشرهُ يضرُّ بصيت زوجها فحرقتهُ ولم تبقِ لهُ اثراً وقالت انهُ "لو كان الآن حياً واستشارني في امر هذا الكتاب لاشرت عليهِ بحرقهِ فحرقهُ كما فعل غير مرة". وهذا من الغرابة بمكان عظيم لان السر رتشرد برتن كان أعند من ان ينقاد الى احد فانقيادهُ الى زوجتهِ الى هذا الحد دليل قاطع على انهما كانا مشتركين في الحب والاكرام احدهما للآخر. وهذا الاشتراك في الحب والاكرام هو سبب الوفاق والوئام

كتب الاولاد

لا بدَّ للاولاد من كتب يطالعون فيها عدا كتب التعليم . وهم ميالون الى مطالعة القصص والرحلات فيجب ان لا يباح لهم منها الأكل كتاب صحيح اللغة شريف المبدإ خالٍ من الخرافات والاوهام والحيل والاكاذيب ومن كل ما يهيج الشهوات الحيوانيَّة ويقوي الاخلاق الوحشيَّة . وقد ابنَّا في نبذة اخرى في هذا الباب ان نفس الولد فيها جراثيم الخير وجراثيم الشر. جراثيم الاخلاق الصالحة الكريمة وجراثيم الاخلاق الطالحة الاثيمة وكلٌّ منها ينمو ويقوى حسب الاحوال التي يكون الولد فيها والمؤثرات التي تؤثر في نفسهِ . ولا شبهة في ان الميل الى هذا الخلق او ذاك يكون اشد او اضعف بحسب ما يرثهُ الولد عن والديهِ اي ان الولد الذي يولد من ابوين عفيفين هو اميل الى العفة من الولد الذي ابواهُ شبقان ولكن التربية في الصغر والاحوال التي يكون الولد فيها والمؤثرات التي تؤثر في نفسهِ هذه كلها تقوي الميل الطبيعي او تضعفهُ. والكتب التي يقرأها

صغيرًا اشدُّ تأثيرًا في نفسهِ من كل المؤثرات . فمن يضع كتابًا مثل كتاب الف ليلة وليلة مثلاً في بدايتهِ كمن يضع في يدهِ سمًّا زعافًا يسمُّ بهِ نفسهُ ويفسد اخلاقهُ . ومهما هذب هذا الكتاب ونحوهُ من الكتب التي تشاكلهُ يبقى فيهِ ما لا يقدر من الضرر لانهُ مبنيٌّ على الخداع والاحتيال والاوهام والخرافات . وانا لنعجب من والدة تقاسي آلام الموت في ولادة ولدها وتقاسي في تربيتهِ الامرَّين الى ان يبلغ العاشرة من عمرهِ ثم تهمل تربيتهُ فيعاشر مَنْ شاء من الاولاد والخدم ويقرأُ كل ما يقع في يدهِ من الكتب حتى اذا بلغ اشدهُ اضطر ان يحارب الملكات الفاسدة التي رسخت في نفسهِ حربًا تنغص عيشهُ او ان يستسلم لها ويعيش عيشة الشر والفساد



اكرام الوالدين

اذا حرث الفلاح ارضهُ وزرع زرعهُ فيها ولم يهتم باستئصال الاعشاب البريَّة نمت هذه الاعشاب بين الزرع وقويت اكثر مما لو لم تكن الارض محروثة ومزروعة . وهذه الحقيقة الطبيعيَّة تصدق على الامور الادبيَّة ومن شواهدها الكثيرة ان العمران الاوربي الذي يسعى المشرق الآن لاقتباسهِ قد نمت فيهِ شرور كثيرة تكاد تخنق فضائلهُ ومن هذه الشرور قلة اكرام الوالدين حتى صارت ولادة الاولاد وتربيتهم من المشاق التي لا ينتج عنها الاَّ التعب والكدر . وقد انتبه فضلاء المغرب الآن الى هذا الامر ولكن يظهر ان الخرق قد اتسع على الراقع . اما نحن المشارقة فيجب ان نحذر من اقتباس مضار العمران الاوربي مع منافعهِ ولاسيما في تربية الاولاد فانهم اذا ربوا حتى يكونوا سادةً من صغرهم وآباؤهم عبيدًا لهم فسد نظام العائلة وزادت مشاق الحياة . فيجب ان يربى الاولاد من صغرهم على طاعة والديهم واكرامهم وبذل كل ما في الطاقة لارضائهم واراحتهم . والولد الذي يفعل ذلك يزرع لمستقبلهِ ويحصد الراحة والسرور في شيخوختهِ

خير ميراث

قال الدكتور هملتن خير ميراث يورثهُ الاب لاولادهِ الاسم الحسن والصيت الحميد واعظم مؤثر يؤثر في الامة صيت النابغين منها

باب الصحة والعلاج

اللبن

اللبن اكثر السوائل الآلية قبولاً للفساد فحالما يحلب تعلوهُ الدواية وهي طبقة من القشدة فينزعها اللبانون ويعملون الزبدة منها. واذا استقبل اللبن في انبوبة مطهَّرة لا تدخلها الميكروبات وترك ساكناً وهو خالٍ من الجراثيم انفصل من نفسهِ وترتب في اربع طبقات. السفلى طبقة كثيفة مكونة من راسب فصفات مثلث القاعدة . والتي فوقها سائل يحتوي راسباً لطيفاً من الكاسئين (المادة الجبنيَّة) الجامد والثالثة سائل مظلم يحتوي الكاسئين الذائب . والرابعة اكثرها كريَّات مادة سمنيَّة

ومتى طفت الزبدة على وجه اللبن وذلك في مدد متفاوتة الطول جمد اللبن ورسبت المادة الزلاليَّة فيهِ بفعل الحامض اللبنيك الذي يحوّل سكر اللبن ويصيرهُ حامضاً مثلهُ شيئاً فشيئاً . ويبطل هذا التحويل متى صارت نسبة الحامض في اللبن الى اللبن كنسبة ٢ او ٣ الى ١٠٠ وذلك من الخمير اللبني الذي اكتشفهُ باستور

ثم ان اللبن الجديد الذي لم يمزج بالماء لا يجمد بالحرارة . واللبن المغلى يحفظ جيدًا اكثر مما يحفظ اللبن غير المغلى باربع وعشرين ساعة وهو شبيه بغير المغلى الَّا ان عطريتهُ اقل وكاسئينهُ يجمد كتلاً صغيرة لا كتلة واحدة كبيرة. ويتأخر جمود اللبن خمس ساعات باضافة جزء من ثاني كربونات الصودا او البوتاسا الى الف جزء من اللبن واذا اضيف اليهِ مضاعف ذلك من الكربونات امكن حفظهُ جيدًا عشرين ساعة اواكثر مما يحفظ لو ترك لذاتهِ. ويتأخر جمود اللبن ايضاً بالبورق والحامض البوريك والحامض السليسليك. واذا اضيف جزء واحد من الحامض البوريك الى الف جزء من اللبن حفظ ٢٤ ساعة واذا اضيف جزءان منهُ الى ١٠٠٠ جزء حفظ اللبن ٧٢ ساعة

ويجمد اللبن حالاً باضافة حامض اليهِ او باضافة البنفحة الَّا ان جمودهُ يكون حينئذٍ بقوة عظيمة فتحبس المواد الزلالية الاجسام الدهنيَّة فيها حينئذٍ

وبعد جمود اللبن من نفسهِ يحصل منهُ سائل حامض قليلاً تشوبهُ كدورة وفيهِ كثيرٌ من الاملاح والسكر وقليل من المواد الغذائيَّة وهو مصل اللبن الذي كان يوصف

كثيرًا للعلاج في الطب قديمًا واذا مخض اللبن حتى تنفصل زبدتهُ عنهُ بقي بعدها سائل ابيض ضارب الى الزرقة حامض المذاق قليلاً يحتوي من المواد الغذائية اكثر مما يحتويهِ المصل المذكور آنفًا وهو المخيض الذي اخرجت زبدتهُ

فساد اللبن الذاتي

يفسد اللبن لاسباب كثيرة مثل الطعام الذي تأكلهُ الحلوبة فان بعض النبات يجعل طعم اللبن كريهًا وبعضها يكسبهُ خواص مضرة وبعضها يجعل طعمهُ مرًّا ومثل الدم الذي يمازجهُ من الضروع فيجعلهُ احمر اللون ونحو ذلك من الاسباب غير ان فساد اللبن يحدث في الغالب من نمو الميكروبات فيهِ وقد بحث دوكلو في ذلك بحثًا مستوفيًا فوجد في اللبن عشرة انواع من تلك الاحياء الدنيا (مما يعرف بالتيروثركس) سبعة انواع منها من الجنس الذي يعيش بالهواء وثلاثة مما يستغني عن الهواء . وكل نوع منها يفسد اللبن فسادًا خاصًا بهِ مختلفًا عن افساد الآخر لهُ الَّا ان صفات اللبن تتغير بذلك فيصير مضرًّا بشاربهِ وخصوصًا بالاطفال ويميت كثيرين منهم بالهيضة ودق الاطفال . غير ان هذا اللبن الفاسد لا ينقل الامراض المعدية من جسم الى جسم كالالبان التي يأتي الكلام عليها الآن

اللبن المعدي

قد يحتوي اللبن ميكروبات مرضيَّة عدا الميكروبات البسيطة فينقل حينئذٍ الامراض المعدية ومنها

اولاً القرمزيَّة . وقد شاع الاعتقاد بذلك في انكلترا حيث اذاع بُوَر وكلين في وباء من القرمزيَّة انهما وجدا قرحةً على ضروع البقر يحتوي مفرزها ميكروبًا مماثلاً لميكروب القرمزيَّة . ولكن ثبت لكروكشنك وبَروَن بعد التحقيق ان تلك القروح انما هي بثور الجدري البقري ورووا ايضًا ان اوبئة خفيفة من القرمزيَّة كان مصدرها بائعي اللبن وذلك انهم اصيبوا بالقرمزيَّة وفي دور التقشير تساقطت القشور عنهم الى اللبن فافسدتهُ فنقل العدوى الى شاربهِ . غير ان ذلك كلهُ لم يقطع بهِ حتى الآن

ثانيًا الحمى التيفويديَّة . والحوادث التي انتقلت فيها مع اللبن اثبت من حوادث القرمزيَّة والباحثون الذين يؤكدون ذلك كثيرون . وقد ثبت ايضًا ان اللبن تلوث بجراثيم هذه الحمى من مجرد وضعهِ في آنية غسلت بماء مشوب بجراثيم الحمى التيفويديَّة او من مجرد مزج اللبن بماء ملوث بجراثيمها

ثالثاً المواء الاصفر . زعم البعض ان اللبن نقل عدوى الهواء الاصفر ولكن ليس بين الحوادث الكلينيكيّة ما يؤيد هذا الزعم . وقد بحث الدكتور دوغلاس كننهام في مدينة كلكتا ليعرف كيف تكون حال الميكروب الضمي في اللبن النيء واللبن المغلى والمجدب فوجد ان الميكروبات الاعتياديّة التي تأتي اللبن من الهواء تهلك الميكروب الضمي بفعل الحامض . على ان ذلك لا يفيد امرًا قطعيًا في ما نحن بصددهِ وانما ذكرناهُ من باب العلم بالشيء ولا الجهل بهِ

رابعاً الحمى الافثيّة . هذه العلة تنتقل الى الانسان كما هو معلوم ويكون انتقالها غالباً بواسطة اللبن وذلك امر لا ريب فيهِ لانهُ عند الحلب يخالط اللبن مواد مفرزة من بثور الافث (القلاع) التي تكون على حلمات ضروع البقر الحلاّبة

خامساً الحمرة . يرجح من ابحاث تشمبرلن وموسُّوان الحمرة قد تنتقل بواسطة اللبن الاّ انهُ ليس بين الحوادث الكلينيكيّة ما يؤيد تجاربهما التي جرباها في المعمل

سادساً التدرُّن . لا شبهة اليوم في انتقال التدرُّن بواسطة اللبن ومن المقرّر ان لبن البقر المصابة بالتدرن لا يخشى منهُ الاّ اذا كانت الضروع نفسها مصابة بالدرن. غير ان بعض الباحثين تمكن من نقل التدرن الى الارانب وجرذ الهند بلبن بقرة متدرنة سليمة الضرع . ولما كانت معرفة التدرن في البقرة الحيّة من الامور العسرة وخصوصاً في الضروع وكان اكثر اللبن الذي يباع مجهول المصدر كان من الحكمة ان يغلى اللبن دائمًا قبل شربهِ

فان اغلاء اللبن يقي من التدرن كما يقي من انتقال الامراض الاخرى المتقدم ذكرها لان الميكروبات المرضيّة تهلك كلها بالحرارة . على ان قوماً قالوا غير ذلك وذكروا تجارب ابانوا فيها ان التدرن انتقل بالتلقيح الى الارانب بواسطة لبن مغلّى . بل قالوا ان من الميكروبات السامة ما يعيش في الماء الغالي . ومنهم من زعم ان اللبن تتغير خواصهُ بعد الغليان ويخسر من مائهِ وغازاتهِ وتقل صلاحيتهُ للتغذية وعليهِ فلا بدَّ لنا من امعان النظر في ذلك

لاريب ان من الميكروبات ما لا يهلك بحرارة الغلي فان باشلس الزبدة لا يهلك الاّ على حرارة ١١٠° او ١٢٠°س فاذا اغلي اللبن الى هذه الدرجة اصفرّ وصار مرًّا الاّ ان المقصود من اغلاء اللبن هو تنقيتهُ من الميكروبات التي تفسدهُ او تنقل الامراض المعدية لا تنقيتهُ من ميكروب الزبدة . واللبن يغلي على حرارة ١٠١٫٥°س وباشلس

الدرن وهو الاهم في ما نحن بصدده يهلك على حرارة ٧٠° وباقي الميكروبات تموت ما بين حرارة صفر و١٠٠ فلا حاجة الى بلوغ الغليان درجة اعلى من هذه الدرجة. غير ان اللبن يتغير بالغلي في الهواء المطلق فقد تحقق لازاج وشاوان انهُ يخسر نحو ربع جرمهِ ومقداراً من الغازات فيفقد طعمهُ وصفاتهِ الغذائية ولكن يسهل هضمهُ وخصوصاً على البالغين اذ اللبن النيء يجمد كلهُ كتلةً واحدةً عند بلوغهِ المعدة بخلاف اللبن المغلى فانهُ يجمد كتلاً صغيرة يسهل تأثير العصارة المعدية فيها

وعليهِ فاغلاء اللبن كافٍ للبالغ ولكنهُ ليس كذلك على ما يظهر للاطفال الذين ليس لهم غذاء سواهُ والذين تتأثر اعضاؤهم الهضمية اكثر من تأثر اعضاء البالغين . ويذهب ريشمان الى ان اللبن المغلي لايوافق في الاشهر الاربعة الاولى من العمر ويقول الدكتور لوران انهُ يحدث اضطرابات معويّة من جنس الدسبسيا اي عسر الهضم او يحدث ايضاً التهاباً في القناة الهضميّة يدل عليهِ المغص والقبض الكثير وعدم انتظام البراز وفسادهُ والاسهال من وقت الى آخر

وقد ادى ذلك الى البحث عن وسائل اخرى تهلك الميكروبات من اللبن وتبقي صفاتهِ المغذية فيهِ فاهتدى الباحثون الى طريقة يجعلون اللبن فيها بحيث لا تنمو الميكروبات فيهِ . ولما كانت هذه الطريقة من الفائدة بمكان فربما فصلناها في جزء تالٍ ان شاء الله

السالاسيتول

الاسيتول من العقاقير الطبيّة النافعة جدًّا ولكنهُ ينحلُّ في القناة الهضميّة فيتكوّن منهُ الحامض الكربوليك السام ولا سيما في الاطفال ولذلك رغب الاطباء في وجود مركب آخر من مركبات الحامض السليسيليك لا يتولد منهُ حامض كربوليك في القناة الهضميّة فوُجدت مادّة اسمها سالاسيتول مركبة من الحامض السليسيليك والاسيتول وهي مسحوق ابيض متبلور لا يذوب في الماء . اذا بلغ القناة الهضميّة انحلَّ الى حامض سليسيليك واسيتول . اما الاسيتول فيفرز بعد ان ينحلّ . واما الحامض السليسيليك فيفعل الفعل المطلوب في مضادّة الفساد . ويزيد فعل السالاسيتول باعطائهِ مع زيت الخروع هكذا

سالاسيتول غرامان الى ثلاثة } جرعة واحدة صباحًا
زيت الخروع ٣٠ غراماً }

ولا ضرر من هذا العقار للاطفال فان الطفل الذي عمرهُ سنة يستطيع ان يتناول منهُ نصف غرام كل يوم

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستَختار على المطوَّلة

تحريف الاعلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اكمالاً لرسالتي التي تفضلتم بنشرها في الجزء الماضي جئتكم اليوم راجياً التكرم بطبع هذه الاسطر الوجيزة لزيادة الايضاح

قلت اثناء كلامي على تحريف طليطلة عن توليدو *Toledo* عند الافرنج ان اللاتينيين يسمون هذه المدينة توليتم *Toletum* وقلت " وربما كان للتسمية العربيَّة التي فيها لام زائدة اصل في اللغة القوطيَّة واني لا ازال ابحث عن ذلك للآن " فلما كتبت لكم رسالتي المذكورة وقفت في اثناء ابحاثي على بيان واضح لهذه التسمية في القاموس العربي الاسباني الذي جمعهُ العلامتان الاسبانيان لرتشندي وسيمونيت والحقاهُ بمجموعة القطع العربيَّة التي انتخباها من كتابات الاندلسيين . وهذه ترجمة عبارتهما

" طليطلة — هي مدينة توليدو عاصمة اسبانيا قديماً وباللاتينيَّة توليتُم (انظر توليطه) واسمها في القرون الوسطى توليتُلا (بالتصغير) — طليطلي نسبة اليها "

ثم اني لا ارى بأساً من زيادة الايضاح فيما يتعلق بكلمة الاذفونش فاقول ان العرب اوردوا هذا الاسم على صور شتى و كيفيات متنوعة فقالوا " أَذفنشُ وأَذفونشُ واذفنشُ واذفونش والفونشُ " كما يعرفهُ كل من مارس كتب الاندلسيين وهذه الاسماء كلها مشتقة من اللغة القوطيَّة حيث وردت فيها هكذا *Alfonso, Adefonso* وباللاتينيَّة *Ildefonsus*

وعنهُ اخذ الافرنج *Alphonse* وما شاكلها ولكن من تمعن في التواريخ الاندلسيَّة يرى ان العرب يقصدون بكل اسم من هذه الاسماء التي سبق ايرادها ملكاً معيناً ومثال ذلك الادفونش — هو الدون الفونسو الثامن ملك قشتالة (المعروفة ايضاً بقشتالَّة وقشتيلية *Castille*) وليون *(Leon)*

أُدفونش بن يطر هو الدون الفونسو الاول الكاثوليكي ابن بدرو دوق قنتبرية (*Cantabria*)

بنو ادفونش — وهم الملوك المسيحيون الذين حكموا قشتيلية وليون من ذريَّة الفونسو الاول المذكور

إذفنش او الفونش — هو الفونسو العاشر الملقب بالعالم

أُذفونش القومس — هو ادفُنسو من قوامسة القوط (اعلم ان القومس في كتابات مؤرخي العرب من شرقيين وغربيين هو عبارة عما نعبر عنهُ الآن بلفظة كونت *Comte*) فانهم عربوا قومس عن الكلمة اللاتينيَّة كومس *Comes* وهي مشتقة من كلمة تشبه قول العرب " الصاحب " في قولهم " الصاحب ابن عباد مثلاً " لان القوامس كانوا في اول الامر يصاحبون الملوك)

الاذفونش — هو الفونسو السادس

أُذفونش بن رَمُنْدْ — هو الدون الفونسو السابع الامبراطور (وقد يكتب العرب رمند هكذا رَيْمُنْدُ من كلمة *Raimundo* و *Raimond*)

أُذفونش بن رذمير — هو ملك ارغون الدون الفونسو المقاتل (*El Batallador* = *LeBatailleur*) اما كلمة ردمير ورذمير فهي معربة عن العلم الاسباني *Ramiro* المشتق من اللاتينيَّة قديماً *Ranimirus* و *Rademirus*

الفونش — هو الدون الفونسو الثاني ملك أَرغون *Aragon* وقومس برشلونة *Barcelona*

اما قول العرب (شانجه) فهو كما قلت من قول الاسبانيين *Sancho* (سقط حرف *H* في طبعة رسالتي الاولى فليحرر) ومعلوم ان الاسبانيين هم مثل الطليانيين في عدم الاقتدار على النطق بالشين العربيَّة الصريحة وهم مثل الانكليز في نطق هذين الحرفين *ch* كالتاء والشين مع بعضهما (تش) وعلى ذلك يكون نطقهم لكلمة *Sancho* هكذا (سانتشو) وهو السبب في قول الاندلسيين (شانجُه)

وقد سمي عليّ ايراد چوهان وجيهان عند الافرنج ويوآنش عند عرب الاندلس اثناء ايراد اختلاف اللغات في نقل اسم يحيى. هذا وقد وقعت غلطة مطبعيّة احببت ان اصححها في هذا المقام مع الاستطراد الى ذكر عبارة تحقيقيّة تجيش في صدري بهذه المناسبة وذلك انهُ ورد في الصحيفة ٨٣٢ سطر ١٤ «اللغة البرتغاليّة» وصوابه «اللغة البرتقالية» بالقاف التي فوقها نقطتان واقول بهذه المناسبة ان القطر المعروف الآن باسم البرتقال *Portugal* سمي كذلك باسم المدينة الثانية فيهِ المعروفة ببورتو *Porto* و *Oporto* التي ينسب اليها صنف مشهور من النبيذ والسبب الذي حمل علماء الجغرافية على هذا القول ان هذه المدينة كانت تسمى عند اللاتينيين *Portus Colle* ثم امتزجت هاتان الكلمتان فصارتا برتقاليا *Partugalia* ثم نشأت كلمة برتقال للدلالة على هذه المدينة وحدها ثم شاع الاستعمال وعمّ الاطلاق فشمل الاسم المملكة بأسرها وقد ورد اسم المدينة في كتب جغرافيي العرب هكذا «برتقال» وفي تاريخ ابن الاثير «برطقال» بالطاء المهملة فوجب علينا حينئذٍ مجاراة اسلافنا في التسمية والعدول عما انسقنا اليهِ جهلاً من تسمية هذه المملكة هكذا» برتغال وبورتغال وبورتكال وبرتكال» ومن العجيب ان صاحب دائرة المعارف وخصوصاً صاحب آثار الادهار لم ينبها الى كيفيّة تسميتها عند العرب بالوجه الذي شرحتهُ مع ان صاحب آثار الادهار يعتني في بعض المواضع الاندلسيّة بالرجوع الى موءلفات العرب

واقول هذا ايضاً ان الفاكهة المعروفة عندنا باسم البرتقان والبردقان التي هي من فصيلة النارنج قد اخذنا اسمها عن تسمية هذا القطر ولكن الترك حافظوا عليهِ بالتمام حيث يدعونها «برتقال» والسبب في ذلك ان هذا الصنف من أهم حاصلات تلك البلاد وخصوصاً مدينة البرتقال التي هي نفس مدينة بورتو *Porto* فدعاهُ العرب باسم البلد التي اختصت بهِ وامتازت عن غيرهِ كما هي عادتهم بل وعادة الافرنج في كثير من الاسماء اما الافرنج فانهم اطلقوا على هذا الصنف من الفاكهة اللفظة العربية المنقولة عن الفارسيّة وهي «نارنج» فان الاسبانيين يقولون *Naranja* — نارنخا والبرتقاليون *Naranja* و *Laranĵa* — نارنجا ولارنجا والطليانيون *Narancio* — نارنتشو والفرنساويون *Orange* اورانج فنقلوا عنا ونقلنا عنهم وتناسونا وتناسيناهم

مصر احمد زكي

صور الحروف العربية

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت على رسائل حضرات المتناظرين في شأن ابدال حروف الطبع العربيَّة بحروف افرنجيَّة او بحروف عربيَّة منفصلة لسهولة الطبع ولامكان استعمال الحروف العربيَّة بآلة الكتابة ويظهر لي ان ابدال حروفنا على هذه الصورة مضرٌّ جدًّا ويمكن الحصول على الفائدة المطلوبة بتغيير قليل في حروف الطبع كما سيجيء وذلك افضل من ابدال حروفنا بحروف افرنجيَّة حركاتها حروف ضمن حروفها على ان الاوربيين لما ارادوا اختصار كتابتهم ضنًّا بالوقت الثمين استنبطوا الطريقة الفونوتية التي هي مثل طريقة الكتابة العربيَّة فحاشا ان نعود القهقرى ونقتبس اسلوب الكتابة الذي يطلب الافرنج التخلص منهُ

وزد على ذلك ان الحروف الافرنجيَّة قد تنوَّعت كثيرًا باقبال الافرنج على زخرفتها فترى في كل مطبعة انواعًا من الحروف لا عدد لها بين مستقيمة ومائلة يمينًا ويسارًا وطويلة وقصيرة على درجات متنوعة وبيضاء وسوداء وظليلة ومنقوشة على اساليب مختلفة بحيث انهُ يوجد من قياس واحد من الحروف نحو الف نوع مزخرف. وعندهم اكثر من عشرين قياسًا اصغرها جزءٌ من اربعة وعشرين جزءًا من العقدة واكبرها اكثر من عقدة. ولم يكتفوا بذلك بل صنعوا ايضًا حروفًا كبيرة من الخشب مما طولهُ عقدة الى ما طولهُ عشرون عقدة. وفي المطبعة الصغيرة من مطابعهم اكثر من مئة وخمسين نوعًا من الحروف المزخرفة ولذلك يستحيل على اعظم المطابع واغناها ان تقتني مسبكًا لحروفها لان انواع الزخارف تعدُّ بالالوف كما تقدم والامهات اللازمة لكل الحروف تعد بمئات الالوف

فاذا اهملنا الزوائد المنحنية المتصلة ببعض الحروف كذنب الجيم والسين والصاد والعين وابطلنا الحروف المزدوجة مع غيرها مثل لج ولجـ وكما بقي لنا من صور حروف الطبع اربع صور لا غير لكل حرف وستة احرف وهي الالف والدال والذال والراء والزين والواو لا يكون للحرف منها سوى صورتين. والصور الاربع المتقدمة هي الابتدائية والمتوسطة والمتطرفة والمفردة مثل بـ ـبـ ـب ب. وجملة صور الحروف العربية مع الحركات والعلامات لا تزيد حينئذٍ على مئة وخمسين فيستطيع مرتب الحروف ان يضعها في صندوق صغير ويرتبها وهو جالس على كرسيهِ لان الصور ليست اكثر من صور الحروف الافرنجية فان الحرف الاول من حروف الهجاء عندهم لهُ اربع صور وهي A و a و *A* و *a* وكذا بقيَّة الحروف ولا بدَّ من ان تكون كلها موجودة امام مرتب الحروف هذا عدا

العلامات المختلفة . فهذا هو الاسلوب الذي اشير بهِ لحروف الطبع العربيَّة واذا اتبعناهُ سهل ترتيب الحروف وسبكها وبقي الطبع مقروءًا كالخط الياس

من دي مونيس بولاية ايوا باميركا بركات

وجود النفس

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اوردتم في الجزء الاخير من المقتطف مقالة مسهبة في الحياة ومذهب الماديين والروحيين وقد اجدتم في ما بسطتموهُ فيها غاية الاجادة لكنني استميحكم في الاعتراض على دليل المؤلف الاستاذ غرام على وجود النفس وهو "تعليل الافعال العقليَّة" وقبل الخوض في ذلك اقول دفعاً لكل توهُّم انني من المعترفين بوجود النفس لكن اعترافي بوجودها مبني على اعتقاد ديني لا على اقتناع عقلي.ولا ارى ريباً في ما قلتموهُ من ان كثيرًا من افعال العقل لا يعلل الآن او يعسر تعليلهُ تعليلاً وافياً بالغرض بحسب مذهب الماديين وان فرض وجود النفس يحل كثيرًا من المشكلات ويعللها تعليلاً وافياً وارى ان هذا يصح ان يتخذ دليلاً عقلياً على وجود النفس كما أُتخذت امور تشبههُ دليلاً على وجود الاثير لولا مصاعب أُخرى تعترض فرض وجود النفس ولا تعترض فرض وجود الاثير واني اوضح ذلك بمثل بسيط تقريباً لفهم عامة القراء لا خاصتهم. ذلك لنفرض انهُ سرق بيت زيد وعُرف كثير من قرائن السرقة مثل ان السارق نجّار اعسر صغير القدمَين يدخن التبغ ويجهل القراءة وذلك من حسن استعمالهِ لادوات النجارة بيدهِ اليسرى ومن آثار قدَميهِ على الارض وفضلات السكائر الواقعة منهُ وعدم التفاتهِ الى الاوراق الماليَّة . ولنفرض ان هذه الصفات وجدت كلها في جارهِ عمرو فهل يصحُّ في شرع احد ان يتخذ ذلك دليلاً على ان عمرو هو السارق . ثم اذا ثبت ان عمرًا متصف بصفات أُخرى تبعد عنهُ ارتكاب جريمة السرقة او ثبت بدليل آخر انهُ كان في مدينة أُخرى يوم سرقة البيت انتفت عنهُ كل شبهة

وعلى هذا النمط تنوَّعت معتقدات الناس ثم تمحصت رويدًا رويدًا فانهم لما رأوا الافعال الطبيعية والعقلية فرضوا لها فواعل مختلفة تعليلاً لها ولم يستنكفوا ان ينسبوا قوة الفاعلية الى الشمس والقمر والكواكب والرياح والبحار والانهار والاشجار والحجارة والعجماوات على اختلاف اجناسها وانواعها والهوا كل ذلك . ثم رأوا فساد معتقداتهم فنكبوا عنها

واضطروا اخيرًا ان ينسبوا كل هذه الافعال الى القوى الطبيعية وفي جملة ذلك كثيرٌ من الافعال العقليَّة كما ابنتم في الكلام على الجنون والذهول وما اشبه من الامراض العصبية والآفات الدماغية فان هذه كانت تنسب اولاً الى فعل قوة روحية لجهل سببها الحقيقي ثم علم انها ناتجة من خلل في الدماغ حتى ان بعضها يحدث من خرَّاج صغير في الدماغ فاذا ازيل الخرَّاج بعملية جراحية زالت الآفة تمامًا. ويظهر لي ان موقع الضعف في كلام الاستاذ غراهم ومن جرى مجراهُ من المحاولين اثبات وجود النفس بالادلة العقلية هو ان ادلتهم لا تسلم من الطعن كما لم تسلم ادلة الروحيين من قبلهم واذا وقع الضعف في الدليل وقع في المدلول ايضًا . فعلى مَ لا نفصل فصلاً تامًا بين الادلة العقلية وبين الادلة الروحية ونقول ان الامور الروحية ثابتة لنفسها بادلة روحية سواءٌ ايدتها الادلة العلمية والعقلية او لم تؤيدها وبذلك تسلم الامور الروحية من اعتراضات المعترضين وتبقى محصورة بالاقتناع الداخلي الذي يجدهُ كل مؤمن في نفسهِ ولو لم يستطع ان يثبتهُ بدليل علمي او عقلي

مصر احد القرَّاء

باب الصناعة

عمل الثقاب

اطلقنا كلمة الثقاب على العيدان الدقيقة التي أُلصق برؤُوسها قليل من الكبريت والفصفور لكي تضرم بها النار وهي المسماة ايضًا عيدان الكبريت او الفصفور . ولم يشع استعمال هذه العيدان في اوربا الأَّ منذ ستين سنة ولم يشع في هذه الديار والديار الشامية الاَّ منذ اربعين سنة . وقد زرنا معملاً من معاملها في مدينة نيون احدى المدن الصغيرة في بلاد سويسرا وشاهدنا جميع الاعمال المتعلقة بها كنشر الخشب الواحًا رقيقة وقطعها عيدانًا دقيقة ووضعها في محافظ كالغرابيل وغط رؤُوسها بالكبريت ثم بالمزيج المشتمل على الفصفور الاحمر وصنع الصناديق الصغيرة التي توضع فيها . والآلات المعدة لعمل هذه الصناديق من اغرب وابدع ما رأتهُ العين فهناك مكشطة تكشط من قطع الخشب الكبيرة اوراقًا رقيقة وآلة ثانية تقطع هذه الاوراق الخشبية قطعًا يكفي كل منها

لعمل الصندوق الصغير او غطائهِ وآلة ثالثة تضغط هذه القطع وتلصق بها ورقة فتخرج منها صندوقاً محكم الجوانب محاطاً بالورق الاحمر والاصفر ويجري كل ذلك بأسرع من لمح البصر . ويصنع في هذا المعمل كل يوم ٢٥٠٠٠ صندوق وما يوضع فيها من عيدان الثقاب وجملة العمال فيهِ ٢٥ عاملاً اكثرهم من النساء وآلاتهُ تدور كلها بآلة بخارية قوتها ١٥ حصاناً لا غير

ومعلوم ان هذه العيدان من اللزوميات التي لا غنى عنها كما لانهُ لا غنى للانسان عن النار والنور وان عملها سهل ميسور في كل مكان وامامنا الآن صندوق منها مما صنع في الاسكندرية في معمل كوم الدكة فعلى م لا يكون في القطر معامل كثيرة وافية بحاجتهِ وهو يحتاج الى خمسين او ستين معملاً مثل المعمل المشار اليهِ آنفاً

وغنيٌّ عن البيان ان الآلات والادوات اللازمة لهذه المعامل يجب جلبها كلها من اوربا وكذلك الصنَّاع الذين يعلمون الوطنيين كيفية استعمالها . اما المزيج الفصفوري فالغالب ان المعامل الاوربية لا تعلمهُ لغيرها لان لكل معمل منها مزيجاً خاصاً بهِ ولكنَّ هذه الامزجة معروفة غالباً منها مزيج مؤلف من نصف جزء (وزناً) من الفصفور العادي واربعة اجزاء من كلورات البوتاسا وجزئين من الغراء وجزء من التراب الابيض او الطباشير واربعة اجزاء من دقيق الزجاج الناعم . واذا استعيض عن كلورات البوتاسا بنيترات البوتاسا كان صوت اضرام العود اشدَّ . ومنها مزيج آخر مولف من ثلاثة اجزاء من الفصفور وجزئين من اكسيد الرصاص وجزئين من الرمل وثلاثة من الغراء

اما العيدان التي لا تشتعل الاَّ بحكها على صندوقها فتغط في مزيج مؤلف من خمسة اجزاء من كلورات البوتاسا وجزئين من كبريتيد الانتيمون وجزء من الغراء ويدهن جانب الصندوق الذي تحكُّ عليهِ بمزيج مؤلف من خمسة اجزاء من الفصفور الاحمر واربعة اجزاء من كبريتيد الانتيمون وجزئين ونصف من الغراء

ومعامل الثقاب كثيرة في اسوج ونروج ففيهاستون معملاً كبيرًا في واحد منها ستة آلاف عامل . وفي المانيا والنمسا ٤٥٠ معملاً

الورافة

الورافة اي عمل الورق صناعة قديمة اختلفت موادها باختلاف الزمان اقدمها البردي الذي كان يشقُّ لبهُ قدداً رقيقة وتبسط بعضها بجانب بعض وتبسط فوقها قدد

اخرى بمعارضة لها و يضغط الجميع معاً فيكون من ذلك صفائح كبيرة يصقلونها بقطع العاج والاصداف الصقيلة وهي القراطيس المصريَّة القديمة التي توجد الى يومنا هذا في مدافن المصريين الاقدمين ملفوفة دروجاً كبيرة ومكتوبة بقلمهم المصري . وقد اختلفت صناعة الورق باختلاف الازمان ايضاً وبلغت في هذا العصر حدًّا عجيباً من السرعة والاتقان كما سيجيء

وكان الصينيون يصنعون الورق من قديم الزمان من لحاء نوع من شجر التوت ومن خراعيب القنا الهندي ولحاء الرامي ويقال ان مخترع عمل الورق من المواد النباتيَّة عندهم رجل اسمهُ تساي لون كان وكيلاً على دار الاسلحة الملكيَّة في بلاد الصين سنة ٨٩ للمسيح. وسنة ١٠٥ للمسيح صنع الورق من لحاء القنَّب ومن الخرق وشباك الصيد القديمة . ولما عاد حاكم سمرقند من الصين سنة ٧٥١ للمسيح جلب معهُ بين الاسرى الذين اسرهم منها صنَّاعاً ورَّاقين فانشأ بهم معملاً للوراقة في سمرقند . وللحال تعلم الفرس صناعة الوراقة وجعلوا يصنعون الورق من الخرق الكتانيَّة وامتدت هذه الصناعة الى بغداد فأنشئت فيها معامل الوراقة سنة ٧٩٥ للمسيح وبقيت فيها الى القرن الخامس عشر وامتدت حالاً الى دمشق ومصر وكان الورق يرسل منها الى اوربا فسمي فيها Charta Damascena اي القرطاس الدمشقي . ونقل العرب هذه الصناعة الى بلاد الاندلس سنة ١١٥٤ وانتشرت حالاً في ايطاليا وفرنسا وجرمانيا

والوراقة من انفع الصنائع كلها وقد اصبح الورق من لوازم العمران بل صار العمران يقاس بهِ اي كلما زاد عمران الامة زاد احتياجها الى الورق وتنوَّعت الاساليب التي تستعملهُ . وقد تقدمت الوراقة في السنين الاخيرة تقدماً عظيماً كما تقدمت جميع الصنائع الآليَّة على يد الكيماويين والميكانيكيين فان الكيماويين اصلحوا طرق تنظيف المواد التي يصنع الورق منها وقصرها وتلوين الورق وتصليبهُ والميكانيكيين اصلحوا طرق اغلاء الرب واجرائهِ وتجفيفهِ وصقلهِ . والمواد النباتيَّة التي يمكن ان يصنع الورق منها كثيرة لا تحصى ولكن الوراقين لا يصنعونهُ طبعاً الاَّ من المواد الرخيصة الثمن التي يسهل عملهُ منها لكي يكون لهم من ذلك ربح ويسهل عليهم ان يناظروا بعضهم بعضاً . وقد عرض احد الورَّاقين في معرض باريس الماضي اكثر من ستين نوعاً من الورق مصنوعة من ستين نوعاً مختلفاً من النبات . وطبعت كتب كبيرة في الكتاب منها مئات من الاورق وكل ورقة منها من نوع خاص من الورق . ولكن المواد النباتيَّة الرخيصة

الثمن الصالحة لعمل الورق قليلة والغالب ان الورق الابيض يصنع الآن من الخرق والياف الخشب وألياف نبات الرتم والورق الاسمر يصنع من ألياف القنّب واهالي الصين يكثرون من استعمال ألياف نوع من شجر التوت

وقد يُظن لاول وهلة ان المواد التي يُصنع الورق منها كثيرة رخيصة لا يمكن ان تنفد بعد ان صار يصنع من رب الخشب والامر على خلاف ذلك لان ليس كل الالياف يصلح لعمل الورق على حدٍ سوى واكثرها لا يسهل استخراجهُ بسهولةٍ من بقيَّة المواد الخشبيَّة

ويمكن قسمة المواد التي يصنع الورق منها الى اربعة اقسام الاول ما يمكن استخراجهُ بسهولة وقصرهُ بسهولة ايضاً . والثاني ما يسهل استخراجهُ ويصعب قصرهُ . والثالث ما يصعب استخراجهُ ويسهل قصرهُ والرابع ما يتلف بعض اليافهِ بالقصر

وكلما طالت الالياف زادت متانة الورق وكلما قصرت قلت متانتهُ وسهل بلهُ بالماء وتمزيقهُ . والياف الرتم مما يسهل استخراجهُ وقصرهُ ولذلك كثر عمل الورق منهُ في البلاد الانكليزيَّة وقد كان الوارد اليها من نبات الرتم سنة ١٨٦١ اقل من ٩٠٠ طن فبلغ سنة ١٨٧٠ نحو تسعين الف طن وسنة ١٨٩٠ اكثر من مئتي الف طن . وقد كثر استعمال التبن ايضاً في صناعة الورق ولكن العقد التي بين قصبهِ يعسر التخلص منها

وسنة ١٨٧٠ شرع العمال في عمل الورق من الخشب ولاسيما من خشب الصنوبر والارز وراجت صناعة استخراج الرب من هذا الخشب في بلاد اسوج ونروج لكثرة شجرهِ فيها . وكان وزن الخرق التي وردت الى بلاد الانكليز سنة ١٨٨٩ لعمل الورق ٤٢٤٤٣ طناً وثمنها ٤٢٦٣٢٢ جنيهاً ووزن الرتم ٢١٧٢٥٦ طناً وثمنها ١٠٩٢٠٦٦ جنيهاً. ووزن رب الخشب ١٢٢١٧٩ طناً وثمنهُ ٦٩٠٦٩٢ جنيهاً . فانت ترى من ذلك ان ثمن الطن من الخرق نحو عشرة جنيهات ومن نبات الرتم نحو خمسة جنيهات ومن رب الخشب نحو خمسة جنيهات ونصف

ويصنع الورق من اوراق الجرائد والكتب القديمة ولكن الغالب ان هذه المواد تمزج بالخرق وقت عمل الورق منها

وقد رخصت كل مواد الورق في السنين الاخيرة نحو ثلاثين او اربعين في المئة فكان ثمن طن الخرق سنة ١٨٧٥ سبعة عشر جنيهاً فصار الآن عشرة جنيهات او احد عشر جنيهاً وكان ثمن طن الرتم ثمانية جنيهات فصار الى خمسة ونصف ولكن الورق

نفسهُ رخص أكثر من ذلك لان الوراقين لم يكتفوا برخص مواد الورق بل جعلوا يمزجونها بنشارة الخشب وبتراب الخزف حتى يزيد ثقل الورق ورخصهُ لكن الورق المغشوش بالتراب والنشارة واهن جدًّا يسمرُّ في الهواء فلا يصلح لطبع الكتب . والورق الجيد لا يبقى منهُ اذا حُرِق أكثر من اثنين في المئة من الرماد

وسنفصّل كيفيةَ عمل انواع الورق في الاجزاء التالية

اللبن المكثف

اللبن غذاء لا غنى عنهُ ولاسيما للاطفال وهو كثير رخيص حيث تكثر المراعي والمواشي وقليل غالٍ حيث تقلُّ . ولا يسهل نقلهُ من حيث يكثر الى حيث يقلُّ كغيرهِ من البضائع والاغذية لانهُ سريع الفساد ولكنَّ الاوربيين والاميركيين احتالوا عليهِ وكثفوهُ حتى يقلَّ جرمهُ وثقلهُ ووضعوهُ في آنية محكمة حتى تمتنع عنهُ جراثيم الفساد وانشأوا المعامل الكبيرة لذلك في البلدان التي تكثر فيها المواشي والمراعي كبلاد سويسرا وصاروا ينقلونهُ منها مكثفًا في صفائح مغلقة الى سائر الاقطار فيغتذي الاطفال الآن في مصر والهند بلبن حُلب من بقر سويسرا . ولما كان اللبن كثيرًا رخيصًا في هذا القطر والقطر الشامي رأينا ان نصف طريقة تكثيفهِ بالايجاز لعلَّ احدًا من اصحاب الاموال او ارباب الصناعة يسعى في انشاء معمل لتكثيف اللبن فيهما فيستفيد ويفيد بلادهُ

والمواد التي يشتمل اللبن عليها هي الماء والدهن والكاسين (الجبن) والاليبومن (الزلال) وسكر اللبن وبعض الاملاح . والبان جميع الحيوانات تشتمل على هذه المواد ولكنَّ مقدارها فيها مختلف بعض الاختلاف كما ترى في هذا الجدول . وقد ذكرنا فيهِ وزن كل مادة من هذه المواد في كل مئة درهم من اللبن

	دهن	كاسين	البيومن	سكر	رماد	ماء
لبن البشر	٢٫٩	٢٫٤	٠٫٦	٥٫٩	٠٫٢	٨٨
لبن البقر	٤٫٠	٤٫٠	٠٫٨	٤٫٠	٠٫٢	٨٧
لبن الغنم	٥٫٣	٦٫١	١٫٠	٤٫٢	١٫٠	٨٢٫٤
لبن المعزى	٤٫٢	٣٫٠	٠٫٦	٤٫٠	٠٫٦	٨٧٫٦

وترى من هذا الجدول ان الماء اكثر من ثمانية اعشار اللبن فاذا ازيل جانب كبير من هذا الماء خفَّ ثقل اللبن كثيرا وبقيت المواد المغذية فيهِ على حالها لان الماء غير

معقدٍ كما لا يخفى ولذلك فاللبن المكثف هو الذي أُزيل جانب كبير من مائهِ. وقد جرت عادة الصنّاع ان يحلوهُ بالسكر حينما يكثفونهُ او ان يبقوهُ على حالهِ بغير سكر. والذي يضاف اليهِ سكر أكثف من اللبن الذي لا يضاف اليهِ سكر وهو يصنع بأن يحمى اولاً الى درجة بين ٦٠ و٦٥ و٨٠ بميزان سنتغراد وذلك بوضع الاناء الذي فيهِ اللبن في ماء سخن. ثم يصفّى ويوضع في آنية متصلة بمفرّغة الهواء لكي يزال الماء منهُ بالتبخير واخراج البخار بالمفرّغة ويضاف اليهِ سكرٌ نقي وهو يغلي بنسبة رطل من السكر الى كل ثلاثة او اربعة ارطال من اللبن المكثف ثم يوضع هذا اللبن في آنية مبرّدة الى درجة ٢١ بميزان سنتغراد وينقل منها الى آنية الصفيح التي يرد فيها وتلحم حالاً

واللبن المكثف الذي لا سكر فيهِ اقل كثافة من الذي فيهِ سكر وهو يوضع في آنية زجاجية غالباً ولا يحفظ زماناً طويلاً

وقوام اللبن المكثف المحلّى كقوام العسل وثقلهُ النوعي من ١٫٢٥ الى ١٫٤١ ويذوب في اربعة امثالهِ جرماً من الماء وطعمهُ حينئذٍ كاللبن العادي المحلى بالسكر

وقد حلل اللبن المكثف في سويسرا فوجدت موادهُ كما يأتي ماء ٢٥٫٥ في المئة دهن ٨٫٥ في المئة سكر ٥٣٫٣ كاسين ١٠٫٧ املاح ٢

امزجة النحاس

النحاس الاصفر * يصنع بصهر ثلاثين جزءا وزناً من التوتيا وسبعين جزءا من النحاس الاحمر ويجب ان يكون التوتيا والنحاس قطعاً صغيرة

النحاس الاصفر للادوات التي تخرط خرطاً * يصنع بصهر مئة جزء من النحاس الاحمر وخمسين جزءا من التوتيا وجزء من الرصاص

البرنز الضارب الى الحمرة * يصنع بصهر مئة وعشرين جزءا من النحاس الاحمر و ٢٥ جزءا من التوتيا وجزئين ونصف جزء من الرصاص ويضاف الرصاص وقت صب النحاس الاصفر في القوالب * وقد يصنع هذا البرنز من ٨٠ جزءا من النحاس الاحمر و ٢٥ جزءا من التوتيا و ٥ اجزاء من الرصاص وجزء وثلث من الانتيمون ويصنع ايضاً من ١٢٠ جزءا من النحاس الاحمر و٢٥ جزءا من التوتيا وثلاثة اعشار الجزء من البزموث وهذا المزيج اجود من المزيجين الاوّلين

البرنز العادي * يصنع بصهر سبعة اجزاء من النحاس الاحمر وثلاثة من التوتيا وجزئين من القصدير . او بصهر جزء من النحاس الاحمر واثني عشر جزءا من التوتيا

وثمانية اجزاء من القصدير

نحاس الاجراس * يصنع بمزج مئة جزء من النحاس الاحمر و ٢٥ جزءًا من القصدير وقد يصنع ايضاً بصهر ٧١ جزءًا من النحاس الاحمر و ٢٦ من القصدير وجزئين من التوتيا وهذا احسن من الاول

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب الهديَّة الحميديَّة في اللغة الكرديَّة

متى رأيت امراء الامة وولاة امرها يتنافسون في التأليف والتصنيف فبشرها بالارتقاء السريع في معارج العمران ولذلك رحَّبنا بهذا الكتاب المستطاب الذي وضعهُ احد امراء الدولة العليَّة المشهود لهم بالفضل والنبل فرع الشجرة الخالديَّة القرشيَّة المخزوميَّة الشيخ يوسف ضياء الدين باشا الخالدي المقدسي . واتخذناهُ رائدًا لعصر جديد يعود الشرق فيهِ الى السبق في ميدان العلم والعرفان

والكتاب شامل لما جمعهُ المؤلف بالاستقراء من قواعد اللغة الكرديَّة ومفرداتها مرتبة على حروف المعجم ولشيء من اشعارها وامثالها . ولا يخفى ان وضع قواعد اللغة وجمع مفرداتها بالاستقراء من المطالب السامية التي عزَّ نوالها الاَّ على نفر قليل من فطاحل العلماء المبرزين كالخليل وسيبويه والفيروزابادي ولقد اجاد المؤلف حيث قال في مقدمة هذا الكتاب ان ابتكار قواعد اللغة امر عسير يحتاج الى استقراء بالغ وتفحص كثير

ويستفاد من هذا الكتاب ان الاكراد يكتبون لغتهم بالحروف العربيَّة وعندهم خمسة اصوات لا ينطق بها العرب عادة فيعبرون عنها بالباء والجيم والزاي والفاء والكاف ويميزونها بوضع ثلاث نقط على كلٍّ منها وليس في لغتهم ثاء ولا ذال ولا ضاد . وفيها كثير من الكلمات العربيَّة والفارسيَّة والتركيَّة وهي مع ذلك غنيَّة بكلماتها الاصليَّة .

ويظهر من اشارة المؤلف انها فرع من اللغة الآرية ومن تحقيقات بعض علماء الافرنج انها لغة فارسيَّة قديمة وان الاكراد انفسهم فرع من الطورانيين. وقد قال المؤلف في ما كتب بهِ الينا انهم " قوم شجعان كالعرب ويكفيهم شرفاً انهم من قوم رجل الدنيا

والدين صلاح الدين يوسف بن ايوب الهكاري الشهير بين الامم من افرنج وعرب"

واشعارهم جارية على بحور الشعر العربي وفيها زيادات ليست في العربيَّة واثبت المؤلف بعض القصائد والمقاطيع وترجمها الى العربيَّة وذكر بعض الامثال الكرديَّة كقولهم من رجع من نصف الطريق لم يندم وقولهم من اضرَّ بنفسهِ لا علاج لهُ وقولهم المخيض المجرَّب خير من اللبن الخاثر غير المجرَّب

وغنيٌّ عن البيان ان هذا الكتاب باكورة من حديقة لغة لم توضع فيها الكتب اللغويَّة حتى الآن ومشكاة يستضيء بها من يطلب تعلم هذه اللغة وسيكون منهُ نفع عميم بمقدار ما تنتفع الامم من التخالط والتمازج

وقد قرَّظهُ جماعة من نخبة العلماء والفضلاء وفي مقدمتهم حضرة الحسيب النسيب صاحب الفضيلة والسماحة السيد محمَّد ابو الهدى الصيادي الرفاعي الخالدي وقال في ذلك «قد علم اهل العلم الذين نشر لهم العقل السليم ديباجات الحقائق ان النسبة الجامعة الآدميَّة هي الاصل لجميع عوالم الانسان من هذه الخلائق وقد اوضح الفرقان الاصدق نتيجة هذه الفائدة بنص يا ايها الناس اتقوا ربكم الذي خلقكم من نفس واحدة" ثم بيَّن ان السبيل الاقوم والمنهاج الاقوى للتوادّ والتحاب بين صنوف الامم هو ان يعلم بعضهم لغة البعض الآخر . هذا واننا بلسان خدام المعارف نقدم لسعادة المؤلف مزيد الشكر واطيب الثناء

القوانين العقاريَّة

في الديار المصرية

هو كتاب كبير جامع لكل الاوامر المتعلقة بالعقارات في الديار المصريَّة وربط الضريبة عليها وترتيب الري وما لاصحاب الاطيان من الحقوق وما عليهم من الواجبات بوجه العموم. وقد وضعهُ حضرة الهمام المستر غورست وكيل نظارة الماليَّة حالاً حينما كان مراقباً للاموال المقرَّرة وصدَّرهُ بالاوامر المتعلقة بالعقارات التي صدرت قبل نشر القوانين والاوامر العالية والمنشورات الرسميَّة وذلك من سنة ١٨٥٨ فما بعد فيبتدئ بلائحة الاطيان السعيديَّة . وعلى ذلك حواشٍ وشروح كثيرة منسوبة الى اربابها كسعادتلو بطرس باشا غالي وعزتلو يوسف بك شكور واحكام محكمة الاستئناف المختلطة . وهذا الكتاب النفيس لا يستغني عنهُ احد من رجال الادارة والقضاء ولا من اصحاب الاملاك عموماً فنا لحضرة جامعهِ مزيد الشكر والثناء

السفر الى المؤتمر

هو مجموع الرسائل التي كتبها حضرة البارع في ميادين المعارف احمد افندي زكي مترجم مجلس النظار في سياحته باوربا نائباً عن الحكومة المصريَّة في موتمر المستشرقين الدولي التاسع الذي عقد في العام الماضي. وقد اطال الكلام فيها على لندن وباريس ومدائن اسبانيا فجاءت كتاباً كبيرًا في اربع مئة صفحة جامعة لاشتات الفوائد. وقد قال في المقدمة " ان الرسالة الكبيرة عن باريس لم يسبق طبعها قبل الآن هي وكالة الرسالة الاندلسيَّة في بيان امتزاج العرب بالعجم في اسبانيا والاستشهاد على ذلك بالاعلام وكذلك الخاتمة " الى ان قال " ان رسالة باريس الثانية تصور هذه المدينة للقارىء تصويرًا وافياً جامعاً بحيث ان من تمعنها وصبر على قراءتها يمكنهُ ان يقول انهُ يعرف باريس وما فيها مما قد لا يعرفهُ كثير من المقيمين فيها سواء كانوا من اهلها او النازلين بها واكثر ما يقف عليهِ السائح الذي يقيم فيها شهرًا او اكثر من شهر "

وفي رسائلهِ عن اسبانيا والبرتوغال فوائد كثيرة ونكات بديعة من ذلك ما وقع لهُ في طلب اجرة المركبة منهُ ستمئة ريال قال "لما جئت الى بلاد البرتقال ونزلت في لشبونة اكتريت عربة أوصلتني الى الفندق ولما نزلت منها سألت ترجمان الفندق عن الاجرة فقال لي ٦٠٠ ريال فقلت في نفسي هذه الطامة الكبرى وكيف اتظاهر الآن بتعارف الجاهل وليس معي ورقة تساوي هذه الثروة الجسيمة ومع ذلك تجلدت وصبرت على مضض الايام واتقيت الله لعلهُ يسهل لي سبيل الخلاص من هذه الورطة فقلت لهُ بصوت مبحوح «وهو كذلك خذ النقود من صاحب الفندق» وصعدت الى غرفتي اضرب اخماساً لاسداس

ولما اصبح الصباح كان اول شيء طلبتهُ هو الحساب فجاءني بعشرات الآلاف فقلت وانا خائف واجم وكم يساوي هذا كلهُ من الفرنكات فقيل ان الفرنك مائتا ريال فكدت أخر لله ساجدًا وصرفت الغلام لاتضرع بالشكر منفردًا "

ويتلو ذلك نبذة بديعة في امتزاج العرب بالعجم في اسبانيا وسنأتي على ذكرها في فرصة أُخرى. وجملة القول ان هذه الرسائل شاهدة لحضرة مؤلفها بسعة الاطلاع ودقة البحث وبانهُ لقي من الحفاوة والاكرام ما يفتخر بهِ شبان مصر

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) بمباي ببلاد الهند . عزتلو يوسف افندي المنديل . هل للعنقاء وجود

ج العنقاء على ما وصفها الدميري والقزويني وغيرهما من الكتَّاب لا وجود لها الآن . وقال الزمخشري ان العنقاء انقطع نسلها فلا توجد اليوم في الدنيا . والذي نعلمهُ عن ثقة ان الطيور الحيَّة الآن لا يشبه طائر منها العنقاء على ما وُصفت . والطيور المنقرضة التي اكتُشفت آثارها الى الآن بعضها اكبر من النعامة ولكن اوصافها الاخرى لا تنطبق على ما وُصفت بهِ العنقاء. اما ما نقلهُ ابن خلكان عن الفرغاني نزيل مصر من « ان العزيز بن نزار بن المعز صاحب مصر اجتمع عندهُ من غرائب الحيوان ما لم يجتمع عند غيرهِ فمن ذلك العنقاء وهو طائر جاءهُ من صعيد مصر في طول البلشون (مالك الحزين) لكنهُ اعظم جسماً منهُ لهُ لحية وعلى رأسهِ وقاية وفيهِ عدة الوان » فلا يبعد ان يكون صحيحاً والعنقاء بهذا المعنى طائر من نوع البجع

(٢) ومنهُ . هل ثبت بالتحقيق ان سيدنا الامام عمر بن الخطاب امر باتلاف مكتبة الاسكندرية الشهيرة وهل لم تصب بضرر قبل ذلك

ج يظهر لكم من مطالعة المقالة التي صدرنا بها الجزء الحادي عشر من المقتطف الماضي انهُ كان في الاسكندريَّة ثلاث مكاتب مكتبة الميوزيوم ومكتبة السرابيوم ومكتبة برغامس والاولى احترقت لما حاصر يوليوس قيصر الاسكندريَّة والثانية احترق اكثرها في عهد الملك ثيودوسيوس سنة ٣٩١ للمسيح والثالثة أُضيفت الى الثانية واحترقت معها وما بقي منها تلف على تمادي السنين او طمر في الارض وظهر بعضهُ في هذه الايام واما ما قيل من ان الامام عمر امر باتلاف هذه المكتبة فرواية مطعون فيها وعندنا انها كاذبة

(٣) ومنهُ . هل المقصود من لفظة البندقيَّة مياه وممالك اليونان الحاضرة

ج كلاَّ بل هو اسم مدينة ڤينيسيا المعروفة الآن

(٤) ومنهُ. بلغنا ان دولتلو ابهتلو اسمعيل

باشا الخديوي الاسبق خرج من مصر باثنين وثلاثين مليون جنيه فهل ذلك صحيح

ج كلاّ

٥ ومنهُ . من اول من بنى المستعمرات في الهند ألانكليز ام الفرنسيس ولماذا تغلب الانكليز على الفرنسيس

ج ان السابقين الى بناء المستعمرات في الهند هم الهولنديون والبرتوغاليون اماَّ الانكليز والفرنسويون فدخلوا في وقت واحد تقريباً ولكن الانكليز اقدر على الاستعمار بشهادة علماء الفرنسويين انفسهم ولهذا تغلبوا على الفرنسويين وعلى الهنود معاً

(٦) ومنهُ . من اول من دخل الهند فاتحاً من ملوك المسلمين وفي عهد اي خليفة

ج يمين الدولة محمود بن سبكتكين فانهُ غزا بلاد الهند واوقع بجيبال ملكها سنة ٣٩٢ للهجرة وذلك في خلافة القادر بالله احمد ابي العباس

(٧) ومنهُ . كم كانت السهام التي باعها الخديوي الاسبق اسمعيل باشا للحكومة الانكليزيَّة وبكم باعها وكم تساوي اليوم

ج كانت ١٧٦٠٢ اشترتها الحكومة الانكليزيَّة منهُ بثلاثة ملايين و٩٧٦ الفاً و٥٨٢ جنيهاً وذلك سنة ١٨٧٥ ودفعت عليها عمولة للخواجات رتشيلد ونفقات أُخرى فبلغ مجموع الثمن وهذه النفقات ٤٠٧٦٦٢٢ جنيهاً وهي تساوي الآن سبعة عشر مليوناً وثلاثة ارباع المليون من الجنيهات

(٨) ومنهُ . اي الانهار اطول الفرات ام دجلة ام سيحون ام جيحون ام النيل

ج النيل وهو اطول انهار الارض كلها بعد نهر المسسبي الذي باميركا الشماليَّة

(٩) ومنهُ . أين منبع النيل

ج في قلب افريقية في بحيرة فكتوريا لكنَّ هذه البحيرة تنصب فيها جداول كثيرة ولذلك اختلف السياح في ايها يحسب المنبع الحقيقي للنيل

(١٠) ومنهُ كم استمرَّ انتشار المقتطف في بيروت

ج ثماني سنوات وخمسة اشهر فاننا اصدرنا الجزء السادس من السنة التاسعة في مصر القاهرة

(١١) باكوس ا . ش . علمت من مصادر يوثق بها ان السماء تمطر احياناً ضفادع او حنطة او ما اشبه فما تعليل ذلك

ج ان الزوابع تمرُّ احياناً ببرك الماء او بالحقول او بالبساتين فتحمل ما فيها من الضفادع والسمك والحبوب والاثمار وتلقيها في مكان آخر فيظهر كانها وقعت من السماء مطرًا وذلك ثابت بالمشاهدة

(١٢) بغداد . داود افندي فتو الصيدلاني . اين اشهر مدارس اوربا الطبيَّة واين اشهر الاطباء

ج المدارس الطبيَّة الشهيرة في اوربا كثيرة فمدرسة باريس وبرلين ولندن وايدنبرج وفينا وجنيفا ورومية تعدُّ كلها من الطبقة الاولى ويختلف ارتقاء الدروس الطبيَّة فيها باختلاف اساتذتها ومقدرتهم عَلَى التعليم وكذلك الاطباء المشهورون كثار وكلٌّ منهم مشهور بفرع خاص من فروع الطب ولكن الاطباء اموات مثل غيرهم فقد يكون الآن جمهور من اشهر الاطباء في مدينة ثم لا تمضي مدة طويلة حتى يموتوا ويشتهر غيرهم في مدينة اخرى وقد كان ماكنزي اشهر الاطباء في امراض الحلق واراسمُس ولسن في امراض الجلد وغيرها في امراض العين والاذن فماتوا واشتهر غيرهم في بلدان اخرى

(١٣) ومنهُ . ما احسن الجرائد الانكليزيَّة التي تبحث في فن الصيدلة واين تطبع وما هو عنوانها

ج نظن ان جريدة Chemist and Druggist من احسنها وهي تطبع بلندن واذا طلبتموها من الكتبي

B. F. Steven, 4 Trafalgar Square, London.

ارسلها لكم حالاً واشتراكها السنوي ١٢ شلناً

(١٤) بغداد . محمَّد افندي درويش معاون محاسبة نظارة الديون العموميَّة . اطلعت على تحرير بامضاء محمَّد الكسندر روسل ويب من نيويوك باميركا يخاطب بهِ جميع المسلمين الخارجين عن اميركا ويطلب منهم ارسال كتب ونحوها اليهِ مما يبحث فيهِ عن اساس الملة الاسلاميَّة ليترجمها الى اللغة الانكليزيَّة ويطبعها ويدرجها في جريدتهِ فالرجاءُ ان تخبرونا عن حال هذا الرجل وسيرتهِ وعما تعلمون من قصدهِ وجريدتهِ

ج اطلعنا على مقالة في جريدة نيويورك هرلد من قلم هذا الرجل نفسهِ فاذا هو يقول فيها انهُ اخذ يبحث عن الاديان المختلفة من حين بلغ اشدَّهُ وذهب قنصلاً للولايات المتحدة في منيلا من جزائر فيلبين سنة ١٨٨٥ وجعل يبحث وهو هناك عن الدين الاسلامي فاقتنع بصحتهِ واعتنقهُ . وكان الحاج عبد الله عرب من اغنياء تجار جدة قد عزم على ارسال داعٍ لنشر الاسلام في اميركا فقصدهُ الى منيلا في شهر مارس سنة ١٨٩٢ هو والمولى سراج الدين احمد وطلبا اليهِ ان يقدر نفقات ذلك ثم عاد الحاج عبد الله عرب الى بمباي وتألفت لجنة هناك برئاسة الحاج نورجان محمَّد وجمعوا اموالاً كافية لنفقات المستر محمَّد وب مدة خمس سنوات واستدعوهُ الى بلاد الهند فاستعفى من منصبهِ واتفق معهم على نشر الاسلام في اميركا . وقد اطلعنا على نسخة من جريدتهِ

وهي حسنة في بابها مشحونة بالفوائد والتعاليم الدينيَّة . اما من حيث مقاصدهُ فقد كتب الينا صديق من نزلاء اميركا يقول انهُ زارهُ وتكلم معهُ مليًّا فلم يرَ فيهِ الاخلاص المنتظر من الدعاة الى الديانة. وقد يكون هذا الصديق مخطئًا في حكمهِ

(١٥) رشيد . نقولا افندي موسى قال الاقدمون ان اكسيرهم المحوّل للمعادن الى ذهب هو كبريت وزئبق جيدان متساويان ثابتان على الحرارة . وقد وجد الآن ان الاكسير الذي يحوّل المعادن هو ملح سائل احمر ولكنهُ يحمّر المعادن قليلاً فهل ما قالهُ الاقدمون كان كاذبًا

ج ان كل ما قيل عن الاكسير من انهُ يحوّل المعادن من نوع الى نوع آخر لا صحة لهُ قديمًا وحديثًا ولو امكن لاحد ان يجعل الفضة ذهبًا لصار اغنى خلق الله في سنة من الزمان وغاية ما يصنعهُ الصنَّاع الآن انهم يمزجون بعض المعادن فيكون منها مزيج شبيهٌ بالذهب في لونهِ وقابليتهِ للصقل ولكنهُ يكون اخفَّ من الذهب ومخالفًا عنهُ بالخواص الكيماويَّة

(١٥) الاسكندريَّة . س . ن . . . .

ج يظهر من شرحكم ومن صورة التذكرة ان المرأة مصابة بمرض قلبي اما الورم فلا تعرف حقيقتهُ من شرحكم ولا يمكن لطبيب ان يعالجها ما لم يفحصها بنفسهِ

(١٦) مصر . عزيز افندي صاصي هل يحلم الحيوان الاعجم كالانسان

ج يظهر من بعض الحركات التي تبدو على الكلاب وهي نائمة انها تحلم كالانسان

(١٧) ومنهُ هل تقوى النفس وتضعف مع الحيوانيَّة اوهل هي مستقلة عن الحيوانيَّة

ج قال البعض انهُ اذا ضعف الجسم الحيواني قويت النفس الناطقة وهذا السبب الاكبر لشيوع التقشف . وقال غيرهم ان النفس تقوى بقوة الجسد وتضعف بضعفهِ وهذا المذهب اكثر شيوعًا الآن من الاول

(١٨) القاهرة . محمَّد افندي مصطفى . نشرتم في الجزء الحادي عشر من المقتطف فوائد زراعة الموز وكيفيتها بما استفزنا الى تجربتها انما نرجو ان تحوّلوا الابعاد القدميَّة بين كل فسيلة وأُخرى الى ابعاد متريَّة

ج ان المتر يعادل نحو ثلاث اقدام وربع قدم فيكون البعد بين كل فسيلة واخرى نحو اربعة امتار وستين سنتيمترًا

(١٩) مصر . ص . ج . هل من طريقة لانبات شعر الشاربين بكثرة

ج ان الزيوت والادهان تنمي الشعر عمومًا ويحتمل انها تنمي شعر الشاربين ايضًا

(٢٠) طنطا . داود افندي حموي . من المعلوم ان النفس غير الروح ولكل منهما مقرٌّ في جسم الانسان . فاذا مات الانسان فالى اين تذهب نفسهُ

ج لا يمكن معرفة ذلك بالطرق العلمية لكن يتضح من الاديان المنزلة ان النفس تذهب بعد الموت الى دار الثواب او العقاب او تنتظر الدينونة

(٢١) ومنهُ. كيف ينقرض الانسان عن وجه الارض عند انقضاء العالم وهل ينقرض الحيوان معهُ

ج يظن بعض العلماء ان الارض ستبرد رويدًا رويدًا الى ان يجلد سطحها كلهُ وينقرض الناس بردًا ويظن غيرهم ان انقراض الانسان سيكون بوقوع الارض على الشمس او بصدم نجم من النجوم لها فتحترق وينقرض الناس والحيوانات حرقًا وكل ذلك من الاحتمالات والله اعلم

(٢٢) السنبلاوين. امين افندي لولي. لماذا لون الجاموس اسود

ج لا نرى ان لون الجاموس اسود ولكنهُ ضارب الى السواد ويقال ان الحيوانات تتلون غالبًا بلون الارض التي تعيش عليها لكي تخفى عن اعدائها والظاهر ان تراب بلاد الهند التي كان الجاموس فيها ضارب الى السواد مثل لون الجاموس

(٢٢) الاسكندرية . . . . حدث في هذه الاثناء شيء غريب في البحر فاذا جرت الامواج على الشاطىء ثم فرك الرمل الذي جرى عليهِ الموج ظهر منهُ نور كما يظهر من عيدان الكبريت فما سبب ذلك

ج حيوانات فصفورية صغيرة تكثر احيانًا في ماء البحر فيضيء بها كما يضيء الفصفور في الظلام

اخبار واكتشافات واختراعات

جماجم اليونانيين القدماء

كان الدكتور شليمن الشهير بالبحث عن آثار اليونانيين القدماء قد اكتشف احد عشر مدفنًا في شارع المدرسة الجامعة باثينا عشرة منها من عهد القرن الرابع قبل الميلاد والحادي عشر من عهد القرن السادس قبلهُ وما وجدهُ فيها اربع جماجم قاسها الدكتور ورخوف الشهير ووجد انها جماجم اناس قد تكامل نموهم ومما قالهُ في مقالة تليت حديثًا على المجمع المكي في برلين ان هذه الجماجم امتازت بصغرها وبالتالي صغر الادمغة التي كانت فيها وقد شاهد مثل ذلك ايضًا في جمجمتين من العهد المكدوني . ومن المقرر ان جماعة من اعاظم الرجال الذين نبغوا في هذه الاعصار

الحديثة كانت جماجمهم صغيرة ايضاً فاستدل الدكتور ورخوف من ذلك ان جرم الدماغ لا يزيد بتقدُّم الحضارة وارتقاء العمران

قصر في الهواء

يقول الافرنج ان فلاناً يبني قصرًا في الهواء بمنزلة قولنا ان فلاناً يبني العلالي والقصور نريد انهُ عائش بالاماني والاحلام غير انهم عزموا على استبدال هذا المجاز بالحقيقة في معرض انتورب الدولي المراد فتحهُ في العام الآتي وذلك بان يعملوا بلوناً كبيرًا جدًّا ينطاد في الهواء مقيدًا بالحبال ويعلقون بهِ قصرًا طولهُ ٣٣ يردًا وعرضهُ ٨ يردات يصعد اليهِ الناس وينزلون منهُ برافعتين واما البلون فيتدلَّى منهُ انبوبة من الحرير الى الارض حيث تتصل بمعمل للغاز فيصعد الغاز فيها الى البلون ويبقى مالئاً لهُ على الدوام فلا يهبط من مكانهِ . وبذلك يكونون قد بنوا قصرًا في الهواء

البصق

من غريب العوائد ان ما يُعدُّ سمجاً مستهجناً عند قوم يستحسن عند غيرهم فقد روى السيَّاح ان قبيلة الماساي بافريقية تتخذ البصق علامة الود والرضى وتمني الخير للمبصوق عليهِ فالبصقة مفضلة عندهم على القبلة ويقال ان العمَّال كانوا لا يتعصبون على ترك الاعمال في شمالي انكلترا الاَّ بعد البصق على حجر علامة العهد والميثاق . وكان اهل اسكتلندا اذا خطب الفتى منهم فتاة بلَّ كل منهما ابهامهُ بريقهِ وشدَّهُ على ابهام الآخر واقسما يمين الامانة والوفاء حينئذٍ . وروى الكتاب عوائد أُخرى تدل على استحسان البصق وذلك من الغرابة بمكان حيث لا يذكر البصق الاَّ ويعاف السمع ذكرهُ وتغثي النفس عند تصورهِ

آلة للطيران

اخترع اتو لبلينتال الجرماني آلة للطيران وهي جهاز ذو جناحين كبيرين كجناحي الطير مبدأً وتركيباً وذو ذنبين في قفاهُ ذنب سمتي وذنب افقي والجناحان ثابتان وثقل الجهاز كلهِ عشرون كيلو غراماً وليس لهُ قوة تحركهُ . وقد جرَّب مخترعهُ الطيران بهِ على تلّ منحدر اقام على قمتهِ دكة علوها عشرة امتار عن التل ثم جعل يقبض بيديهِ على الجهاز بين الجناحين ويقفز عن الدكة فيطير نازلاً مسافة زاد طولها بزيادة المران على الطيران فقد بلغت ٨٠ مترًا في بعض الاحيان وبلغت ٢٥٠ مترًا في أُخرى

السير الى القطب الشمالي

وردت رسالة برقيَّة من مدينة سان فرنسسكو في ٣ اكتوبر (ت ١) مفادها ان

سفينة اميركيَّة من السفن التي تصيد الحوت بلغت درجة ٨٤ من العرض الشمالي ولم يعترضها في مسيرها جليد كثير. على انهُ لم يرد تفصيل يؤيد هذه الدعوى فاذا صحت كانت هذه السفينة قد تجاوزت كل ما سبقها من السفن فان اقصى ما بلغت اليهِ السفن قبلها لم يتجاوز ٨٣° و٢٤ً من العرض الشمالي وذلك يقصر خمسين ميلاً عما بلغت اليهِ هذه السفينة شمالاً

تأثير الوحام

قرأ الدكتور وَلِس رصيف داروِن الشهير في اكتشاف سنَّة ناموس الانتخاب الطبيعي وترقي الاحياء طبقاً لهُ مقالةً في تشويهِ الخلق من تأثير الوحام وذلك على فرع علم الحياة من فروع المجمع العلمي البريطاني الذي عقد في اواسط شهر سبتمبر (ايلول) الماضي وقصَّ على الحضور قصة امرأة خمدت جراح صيَّاد بترساعدهُ وهي حامل ثم ولدت ولدًا اكتع بعد ذلك واراهم صورة الولد الاكتع مصورة بالفوتوغراف فكان لذلك وقع في النفوس

سليسيد الكربون

يصنع المسيو مواسَّان اليوم معجزات باتونهِ الكهربائي فقد ذكرنا قبلاً انهُ يقطر الفلزات كما تقطر السائلات وقد اتصل بهِ حديثًا الى عمل سليسيد الكربون المبلور باحماء الكربون والسليكون على اربع طرق مختلفة. وسليسيد الكربون المبلور هذا جسم يشبهُ حجر الصفير منظرًا ويفوق الياقوت صلابةً فيخدش الياقوت ببلوراتهِ ويأكلهُ بمسحوقهِ ولا يتأثر في بخار الكبريت ولو احمي الى الف درجة ولا يتأثر بالمؤثرات الاخرى الَّا نادرًا

الحرص الفاحش

يقال ان المستر جورج غولد الغني الاميركي سيترك رعويتهُ لان مدينة نيويورك التي هو من سكانها طلبت منهُ رسمًا على اموالهِ والاموال التي خلفها ابوهُ وقد بلغ هذا الرسم احد عشر مليونًا وسبع مئة وخمسين الف ريال اميركي اي مليونين و٣٥٠ الف جنيه مصري. واغرب من ذلك ان واحدًا من عائلة فندربلت الشهيرة بالغنى انتحر بالامس مخافة ان يفتقر. والناس من خوف الفقر في الفقر وما احسن ما قيل

اذا المرءُ لم يعتق من المال نفسهُ
تملّكهُ المال الذي هو مالكهْ

سرعة البيسكل

البيسكل مركبة ذات عجلتين يركب عليها الانسان ويديرها برجليهِ. وقد اتقنها الاوربيون والاميركيون ومهروا في ركبها وقطع المسافات الشاسعة بها. وبالامس تسابق ركَّاب البيسكل في مدينة باريس

مدة اربع وعشرين ساعة فاحرز قصب السبق رجل من اهالي سويسرا اسمهُ لسنا فانهُ قطع ٦٩٦ كيلو مترًا و٥١٨ مترًا في اربع وعشرين ساعة وكانت جائزتهُ الف فرنك

اثمن الجياد

عند احد الاميركيين جواد لم يزل مهرًا اشتراهُ بخمسة وعشرين الف جنيه. وقد ربح بالامس جائزة قدرها الفان وخمس مئة جنيه

اعلى المراصد

اتمَّ المسيو جنسن الفلكي بناء مرصد على قنة الجبل الابيض اعلى جبال الالب وسيشرع في رصد الافلاك من هذا العلو الشاهق في هذا الخريف

مقتل امين باشا

يترجح ما رواهُ كثيرون من السيَّاح ان امين باشا قُتل على مسافة اربعة ايام من شلالات ستانلي وهو ذاهب الى غربي افريقية ومعهُ عشرون طنًّا من العاج. واختلفت الروايات في سبب قتلهِ ولكنها اتفقت في انهُ قتل هو والذين معهُ ويقال ان اوراقهُ كلها الى آخر عام ١٨٩٢ محفوظة عند رجل بلجي فان صحت هذه الروايات فتكون رمال افريقية قد سفت على عظام رجل غريب الاطوار مولع باقتحام الاخطار لكنهُ مفيد للعلم والعلماء

قد يربح المقامر

جاء في الجرائد النمسويَّة ان فتاة اسكتلنديَّة ربحت في دار المقامرة بمُنْت كارلو مليونًا ونصف مليون من الفرنكات في ساعة واحدة. ولا يعلم الاَّ الله ما سيجنيهِ من الشر من هذا الربح الذميم

الكاردين

جرى الاطباء تباعًا في خطة الدكتور برون سيكار وهي استخراج عصارات الاعضاء وحقن البدن بها فقد ذكرنا في احد الاجزاء الماضية انهم استخلصوا عصارة الدماغ وحقنوا بها الجسم لتقوية المجموع العصبي وقرأنا الآن ان الدكتور همند الاميركي استخرج عصارة قلب البقر لمداواة الامراض القلبيَّة. وقد وجد ان الحقن باربعة غرامات من هذه العصارة يقوي النبض ويسرعهُ ويدرُّ البول ويكثر الكريات الحمراء في الدم ولذلك فهذه العصارة مقويَّة للقلب ومدرَّة للبول ولها تأثير حسن في الدم ويحسن استعمالها اذا كان القلب مصابًا بالتحوُّل الدهني. وقد عالج بها مريضًا قلبهُ يضرب ٤٠ في الدقيقة ونبضهُ خفيف جدًّا واطرافهُ السفلى مصابة بالارتشاح الاكزيمي فصار قلبهُ يضرب ٧٠ ضربة في الدقيقة وامتلأ نبضهُ واسرع وكثر بولهُ وزالت

الاكزيما من اطرافهِ وكان مصاباً بالدسببسيا فلم يمض عليهِ شهر وهو يعالج بهذا العلاج حتى شفي منها ايضاً

ويقال ان الكاردين نافع للضعف العصبي الذي يصاحب فقر الدم او المرض الاخضر (كلوروسس). وتظهر فائدة العلاج بعد اسبوع او اسبوعين . اما كيفية استحضار الكاردين فكثيرة المشقة فان الدكتور همند يأخذ الف غرام من قلب العجل حال ذبحهِ ويغسلها بمذوب مشبع من الحامض البوريك ثم يقطعها فلذًا صغيرة ويضعها في مزيج من ١٢٠٠ غرام من الغليسرين و ١٠٠٠ غرام من مذوب الحامض البوريك المشبع الى درجة ١٥ و ٨٠٠ غرام من الالكحول ويضع كل ذلك في اناء من زجاج ويسدهُ سدًّا محكمًا ويحركهُ كل يوم مدة ثمانية اشهر او سنة ويعصر فلذ القلب حتى اذا انقضت هذه المدَّة صبَّ السائل في مرشحة من الحجر فرشح منها سائل شفاف تبني اللون خالٍ من كل شائبة. وهو يستعمل حقناً تحت الجلد

سكان سوريا وحاصلاتها

ذكرت جريدة الايكونومست ان عدد سكان سوريَّة كان في الزمن القديم نحو عشرة ملايين نفس فتناقص حتى بلغ الآن مليوناً وثمانمئة الف نفس . اما سكان دمشق فبلغ عددهم نحوًا من مئتي الف نفس وسكان حلب نحو مئة وثلاثين الفاً وسكان بيروت نحو ثمانين الفاً وسكان حماه اربعين الفاً وسكان القدس الشريف ثلاثين الفاً وسكان حمص ثلاثين الفاً وسكان غزة اثني عشر الفاً وسكان يافا اثني عشر الفاً وسكان الناصرة ثمانية آلاف . وحاصلات سوريَّة السنويَّة خمسة ملايين وثلاثمئة الف كيل من الحنطة واربعة ملايين ومئتا الف كيل من الشعير ومليون ونصف من سائر الحبوب ومليون وخمسون الف اقة من القطن وعشرة ملايين ومئتان وثلاثون الف اقة من السمن. وعدد الاغنام التي تذبح فيها نحو مليون ونصف وفيها مليون من الماعز ومئتان وخمسون الفاً من البقر وثمانون الفاً من البغال وخمسة وعشرون الفاً من الجمال . وحاصلات الحرير في جبل لبنان مليونان ونصف مليون اقة وفيهِ نحو تسعة آلاف دولاب لحلّهِ

الدلسين والسكرول

هما مادتان جديدتان تحليان الماء كالسكر وتفضلانهِ في حلاوتهما مئتي ضعف اي ان الدرهم من كلٍ منهما يحلي الماء او الطعام مثل مئتي درهم من السكر لكنهما لا تغذيان الجسم كالسكر فليستا غذاءً مثلهُ. والدلسين يتبلور في شكل ابر لا لون لها تصهر على حرارة ١٧٤ درجة بميزان سنتغراد وتذوب ببطءٍ في الماء البارد وبسرعة في الماء الحار.

واذا أُحمي الدلسين كثيرًا انحل وافلتت منهُ ابخرة النشادر . وقد ظهر بالامتحان انهُ اذا أُعطي للحيوان بجرعات صغيرة من غرام الى غرامين فلا ضرر منهُ واذا أُعطي بجرعات كبيرة فضررهُ قليل . والانسان يفضل طعمهُ على طعم السكرين ولا يعافهُ بعد مدّة ولا يظهر انهُ يضرُّ بهِ . والسكرول يتبلور ايضاً ويصهر على درجة ١٦٠ بميزان سنتغراد ويذوب في الماء قليلاً او كثيرًا حسب حرارة الماء وفي الالكحول والاثير والحامض الخليك ولم يظهر من اخذهِ ضرر على الاطلاق فاذا ثبت ذلك بتوالي الامتحان جاز استعمالهُ بدل السكر لتحلية طعام المصابين بالبول السكري

تقدم الكهربائيَّة بين المعرضين

قابل بعضهم بين ما كان يصنع بالكهربائيَّة وقتما فتح معرض فيلادلفيا سنة ١٨٧٦ وبين ما يصنع بها الآن عند فتح معرض شيكاغو فقال لما فتح المعرض الاول لم يكن فيهِ سوى آلات كهربائيَّة قليلة من نوع البطريَّات وآلات التلغراف والقناني الليدنية ومقاييس الكهربائية وآلات صغيرة ينير الواحد منها قنديلاً واحدًا كهربائيًّا اما الآن فضاق المكان عن آلات الكهربائية وبعضها يضيء خمسين قنديلاً معاً من القناديل القوسية . ولم يكن حينئذ قنديل واحد من القناديل الكهربائية التي تنير بالاحماء اما الآن فتعد هذه القناديل بعشرات الالوف . وكانت المحركات الكهربائية حينئذٍ صغيرة جدًّا كالعاب الاولاد اما الآن فمنها الصغير المستعمل للترويح بالمروحة ومنها الكبير الذي يدير المطابع والمعامل والمركبات . وكان لحم المعادن يتم بالاحماء والتطريق على حسب الاسلوب الذي جرى عليهِ الناس من اول عهدهم . اما الآن فالكهربائية تحمي اطراف المعادن وتلحمها بعضها ببعض باقل من لمح البصر . ولم يكن في طاقة الصناع حينئذٍ ان يلحموا الفولاذ (الصلب) ولا غيرهُ من المعادن غير الحديد اما الآن فيلحمون كل المعادن على حدٍ سوى بواسطة الكهربائيَّة وكان عمال التلغراف حينئذٍ يرسلون عليهِ رسالتين فقط في جهتين متقابلتين اما الآن فيرسلون عليهِ اثنتين وسبعين رسالة تلغرافيَّة في جهتين متقابلتين ٣٦ من كل جهة . وكان طول سلك التليفون حينئذٍ طول بناء المعرض فقط اما الآن فيمكن التخاطب بالتليفون ولو كان طول سلكهِ الف ميل

هبة عالم للعلم

لا تدخل مدينة من مدائن اوربا حتى ترى فيها المتاحف الكبيرة والمدارس الجامعة مملوءة بما وهبها اياهُ كبراء الامة وفضلاؤُها حتى لقد يقضي الانسان حياتهُ يجمع التحف النفيسة والكتب النادرة وينفق عليها

ثروتهُ كلها ثم يتركها لمتحف من هذه المتاحف . وقد قرأنا الآن ان العلامة المسيو ابادي رئيس اكاديمية العلوم بفرنسا اتفق هو وزوجتهُ على ان يهبا الاكادمية املاكهما وريعها السنوي عشرون الف فرنك ومئة سهم في بنك فرنسا قيمتها اربع مئة الف فرنك وريعها السنوي خمسة عشر الف فرنك

مجمع ترقية العلوم الفرنسوي

التأم اعضاء هذا المجمع في مدينة بزنسون وخطب فيهِ رئيسهُ الدكتور بوشار خطبة نفيسة ومما قالهُ فيها انهُ يتقدم الى درس الطب في مدرسة باريس الطبية الف ومئتا طالب كل سنة ويواظب منهم على الدرس سبع مئة طالب وعددهم يزيد سنة فسنة وقال ان سبب ذلك فشل فرنسا الاخير في الحرب مع المانيا فان هذا الفشل علَّمها ان تزيد مدارسها وتزيد اهتماماً بنشر التعليم والتهذيب ولام الشبان الذين يعتمدون على الحكومة لتجد لهم مناصب في خدمتها بعد انتهاء دروسهم . ثم قال ان بعض العلوم الصناعيَّة ينجح اصحابها في وقت اكثر مما ينجحون في آخر فرجال الحربيَّة بلغوا اوج مجدهم في عهد الامبراطوريَّة الاولى ورجال القضاء في عهد الرجعة والمهندسون في عهد الامبراطوريَّة الثانية حينما كثرمدّ سكك الحديد ومبانيها والآن عصر الاطباء وقد انتظم كثيرون منهم في عداد النوَّاب عن الامة ثم ذكر فوائدهم للجمهور. وقال ان اطباء المستقبل سينقسمون الى طوائف مختلفة بحسب انواع الامراض ويختص كل فريق منهم بمعالجة نوع من المرض بعد ان يدرسوا علم الطب كلهِ بنوع عام . وابان بالدليل ان كثيرين من طلبة الطب يطلبونهُ الآن كعلم لا كصناعة اي يحسبونهُ غاية لا وسيلة للكسب فهم يطلبونهُ لذاتهِ حبًّا بالبحث عن الغوامض الطبيعيَّة وعلل الامراض كما ان دارس الهندسة يتعلق عليها تعلقاً غير معتبر ما وراءها. ومن يوم اخذ الاطباء يبحثون عن علل الامراض ارتقى علم الطب وتوطدت اركانهُ

وانقسم اعضاء المجمع بعد ذلك الى سبعة عشر قسماً للبحث في الرياضيات والفلك والهندسة المدنيَّة والحربيَّة والطبيعيات والاحداث الجويَّة والكيمياء وعلم طبقات الارض ومعادنها وعلم النبات والحيوان والفسيولوجيا والانثربولوجيا والطب والزراعة والجغرافية والاقتصاد السياسي وعلم التعليم وعلم حفظ الصحة . وسنأتي في الاجزاء التالية على بعض الفوائد التي ذكرت في هذا المجمع

مجمع ترقية العلوم البريطاني

اجتمع اعضاء هذا المجمع في مدينة

نوتنهام في الثالث عشر من شهر سبتمبر الماضي وخطب فيهم رئيسهم الدكتور بردن سَندِرْسن استاذ الفسيولوجيا في مدرسة اكسفرد الجامعة خطبة نفيسة في البيولوجيا اي علم الحياة وسنأتي عليها في جزء تالٍ لما تضمنتهُ من الفوائد الجمة ونذكر بعض ما تضمنهُ غيرها من الخطب والمقالات التي تليت في ذلك المجمع

سرعة الانسان

يمشي الانسان عادةً من ثلاثة اميال الى اربعة في الساعة ولكنهُ قد يمشي ثمانية اميال ومشى احد المحاضير مئة واحدى واربعين ساعة متوالية وكان متوسط ما قطعهُ في كل ساعة منها ميلين وثلاثة ارباع الميل . وجرى بعضهم احد عشر ميلاً ونصف ميل في ساعة واحدة . وسبح آخر مسافة اثنين وعشرين ميلاً في اثنين وعشرين ساعة . وسار بعضهم على الآلة ذات العجلتين (بسيكل) مسافة تسع مئة ميل في اربع وسبعين ساعة اي انهُ كان يقطع نحو اثني عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة . وسار آخر ميلاً في دقيقتين و١٣ ثانية ولو بقي على هذه السرعة ساعة كاملة لقطع فيها سبعة وعشرين ميلاً

وتسابق في شهر يونيو الماضي فارس الماني وفارس نمسوي فقطع السابق منهما مسافة ٣٨٨ ميلاً في احدى وسبعين ساعة و٣٣ دقيقة وكان يستريح ساعة من كل اثنتي عشرة ساعة فبلغ متوسط سرعتهِ نحو خمسة اميال ونصف ميل في الساعة

علاج الكوليرا بالحر والبرد

ادَّعى الدكتور شبمن من باريس انهُ يشفي الكوليرا باستعمال الضمادات السخنة والباردة على الظهر

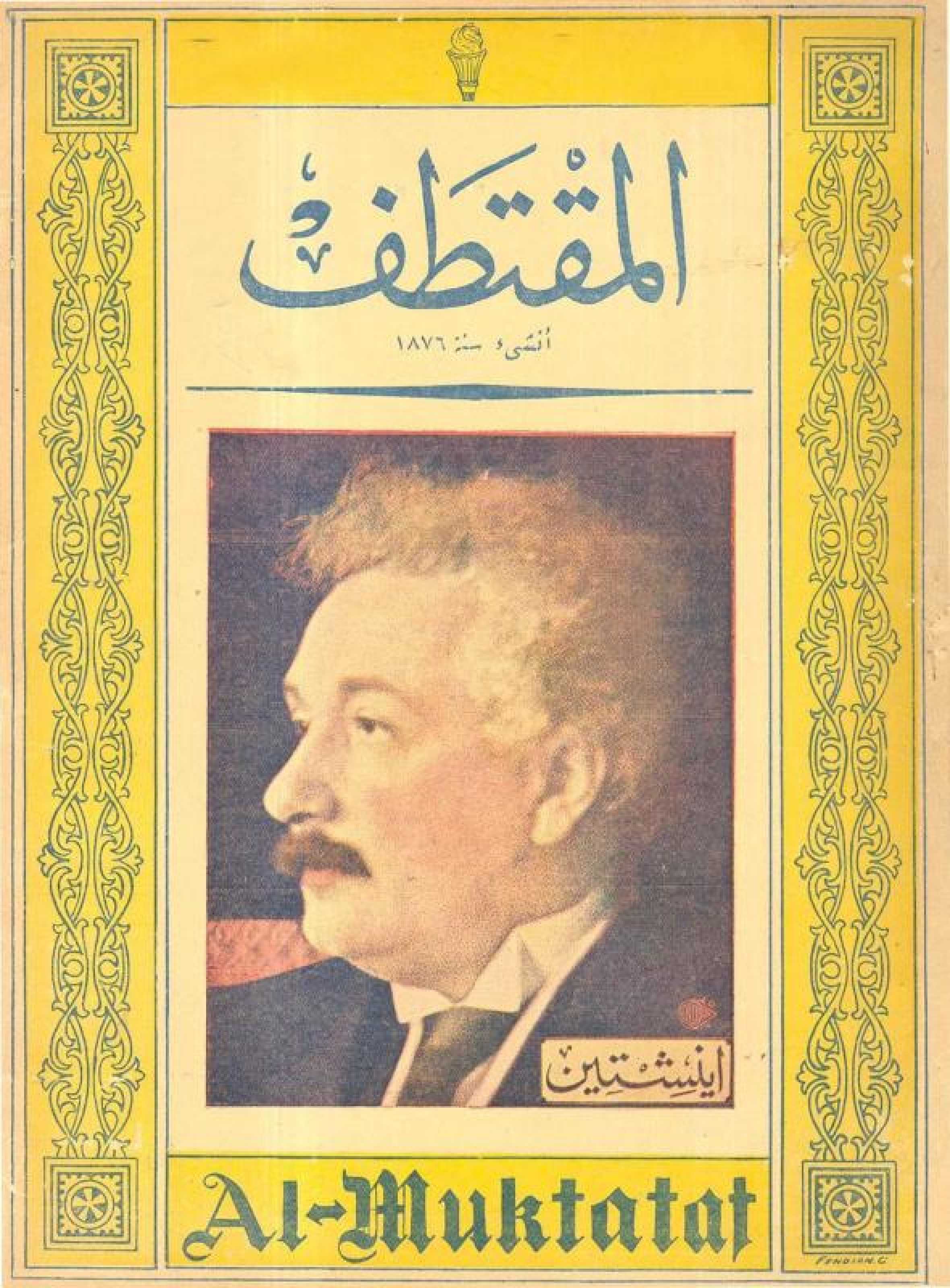
الغذاء في ورق الشجر

ظهر من بحث المسيو جيرار ان ورق الشجر يصلح ان يكون علفاً للمواشي اذا قلَّ نبات العلف ففي ورق الصفصاف ونحوهِ من الاشجار نحو ثمانية في المئة من المواد النيتروجينيَّة المغذيَّة وفي ورق الارز ونحوهِ اربعة في المئة فهي من هذا القبيل اكثر غذاءً من الكلا الذي يستعمل علفاً للمواشي

راعٍ وفيلسوف

توفي بالامس بنوَى مالون فيلسوف الاشتراكيين في فرنسا واحد زعمائهم وقد كان في صغرهِ راعياً ولم يتعلم القراءة حتى صار عمرهُ تسعَ عشرة سنة ولكنهُ اتصل بذكائهِ الى ادراك اعوص المسائل العقليَّة والَّف كتباً في فلسفة الاشتراك يعزُّ فهمها على الفلاسفة . وكان لدفنهِ احتفال حافل في مدينة باريس ومشى في جنازتهِ اكثر من الفيْ نفس وبينهم زعماء الاشتراكيين وابنوهُ احسن تأبين

فهرس الجزء الأول من السنة الثامنة عشرة


المقتطف
أنشئ سنة ١٨٧٦
اينشتين
Al-Muktataf

المقتطف

الجزء الثاني من السنة الثامنة عشرة

١ نوفمبر (تشرين ٢) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢١ ربيع الثاني سنة ١٣١١

امراء الامة

الناس من جهة التمثال اكفاءُ ابوهم آدمٌ والامُّ حواءُ
فان يكنْ لهم في اصلهم شرفٌ يفاخرون بهِ فالطين والماءُ

لكنهم تفاضلوا من قديم الزمان فظهر فيهم السوقة والاعيان لان التباين ناموسٌ عامٌ كالتساوي واذا ساويت بينهم اليوم وجدت التباين غدًا لانهم متفاضلون طبعًا في العقول والعزائم . وهذا التفاضل يخضع لهُ الانسان طوعًا ولا ينازع فيهِ لكنهُ اذا صار مُلكًا موروثًا اي اذا صار الانسان يفضَّل على اقرانهِ لا لانهُ يفضلهم عقلاً او ادبًا بل لانهُ مولود من قوم ذوي فضل ووجاهة فهناك تنفر الطباع وتأبى الانصياع وتلتمس سبيلاً للمجاهرة بالعصيان. ولذلك لم تثبت البيوت القديمة بيوت المجد الرفيع والعزة القعساء الاَّ ما دام ابناؤُها يرثون فضائل ابائهم فاذا جنحوا الى الخمول او انغمسوا في الرذائل نبذهم الناس نبذ النواة ومزَّقوا ما حفظوهُ لهم من شعار المجد لانهم لم يعاهدوا آباءهم عهد ولاء ابد الدهر . وقد يكون هذا النبذ عامًّا يؤْخذ فيهِ البريء بجريرة الاثيم كما حدث في فرنسا وقتما ثار العامة على امراء البلاد ونكَّلوا بهم تنكيلاً .وقد انتبه فضلاء العرب الى ذلك من قديم الزمان فقالوا ان الانسان ابن يومهِ لا ابن امسهِ وان الفتى من يقول ها انا ذا لا من يقول كان ابي وقال الطغرائي

ابى الله ان اسمو بغير فضائلي اذا ما سما بالمال كلُّ مسوَّدِ
وان كرُمت قبلي اوائل اسرتي فاني بحمد الله مبدأُ سوددِي
اذا شرفتْ نفس الفتى زاد قدرهُ على كل اسنى منهُ ذكرًا وامجدِ

وقال ابو الجراح البكري

انَّا لنبني على ما شيَّدتهُ لنا ... آباؤنا الغرُّ من مجدٍ ومن كرمِ
لا يرفع الضيف عيناً في منازلنا ... الَّا الى ضاحكٍ منَّا ومبتسمِ
اني وان كان قومي في الورى علماً ... فانني علمٌ في ذلك العلمِ

وقال الصفيُّ الحلي في تخميس قصيدة السموأل

اذا المرء لم يحجب عن العين نومها ... ويُغلِ من النفس النفيسة سومَها
أُضيعَ ولم تأمن معاليهِ لومها ... وان هو لم يحملْ على النفس ضيمها
فليس الى حسن الثناء سبيل

وقد اطَّلعنا في هذه الاثناء على مقالة مسهبة للكاتب ستد الانكليزي محرر مجلة المجلات انذر فيها امراء[1] بلادهِ بسوء المصير اذا بقوا على حالم الحاضرة وحثَّهم على التقرُّب من العامة لكي تبقى القلوب على ولائهم . وسيَّر هذه الكتابة في البلاد كلها وطلب رأي الامراء فيها فبعثوا اليهِ بالرسائل تترى بين مستحسن ومستهجن وراجٍ وقانط . ولما كان ما اثبتهُ هذا الكاتب يصدق اكثرهُ على امرائنا رأينا ان نثبت خلاصتهُ في هذه المقالة ونشفعها ببعض الرسائل التي وردت عليهِ في هذا الشأن فنقول

قال الكاتب انهُ حرٌّ من حزب الاحرار وان اباهُ من قبلهِ كان يقول لا تصلح حال البلاد الانكليزيَّة ما لم يشحن كل امرائها في سفينة كبيرة ويطرحوا في لجة البحر وانهُ ربي على هذا المعتقد منذ نعومة اظفارهِ وصلى الامراء حرباً عواناً بقلمهِ ولذلك لا ينتظر منهُ ان يكون متزلّفاً اليهم بوجه من الوجوه . لكنهُ يحسب انهم قادرون ان ينفعوا بلادهم كثيرًا اذا ارادوا فجرى على مقتضى قول القائل اذا لم تستطع قهر خصمك فسالمهُ واسعَ لتستفيد منهُ.وهذا شأن العامة مع الامراء فانهم لا يستطيعون استئصالهم فمن الحكمة ان يسالموهم ويحثوهم على السير في طريق النفع ولاسيما اذا كان الامراء عريقين في المجد لان السفينة التي مضت عليهِ الاعوام الطوال تغالب الامواج وتصادم العواصف احرى بالبقاء من الزورق الذي بُني بالامس ولا يُعلم كيف يكون مصيرهُ في الغد ولله در القائل

لا تأمل الخيرَ من ذي نعمةٍ حدثتْ ... فهو الحريصُ على اثوابهِ الجددِ

(١) يراد بالامراء في ما يلي ابناء الشرف الموروث وهم بمثابة الباشاوات في مصر والامراء ومشايخ الاقطاع في بلاد الشام

ثم قال ان الامراء في البلدان الاوربيّة ولا سيما البلاد الانكليزيّة صاروا هدفاً لملام الجمهور وسخطهم . وقد رسخ في نفوس العامة انهم اعداء البلاد ولا بدّ من استئصال شأفتهم . لكنّ اواسط الناس من ارباب الصناعة والتجارة قد غالبوا الامراء منذ اربعين سنة الى الآن وغلبوهم وابتزّوا ثروتهم وابتاعوا قصورهم وسكنوها . وهذا الامر صرف جنود الاعداء عن حصون الامراء واغراهم ببغض الاغنياء . فترى كمّ الاشتراكيين الآن منصرفاً الى مناوأة اهل الثروة لا الى مناوأة اهل الوجاهة . وهدَفُ سهامهم المرابون وارباب المعامل ومالكو الاراضي الزراعيّة والذين بيدهم القراطيس الماليّة . فهؤلاء يقصدهم الاشتراكيون بالذات حينما يطلبون قلب النظام الحالي وتوزيع الاموال على الناس بالسواء . وهذه فرصة للامراء يليق بهم اغتنامها لاصطناع العامة ولعلهم اذا اضاعوها الآن ضاعت منهم أبد الدهر

وحجة الاشتراكيين في معاداتهم للاغنياء دون الامراء ان الغنيّ يذخر امواله ولا ينفق الّا القليل من دخلهِ مهما كان وافرًا ولا يتصدّق الّا بالنزر اليسير مهما كان متصفاً بالكرم والاحسان واما الامير فينفق دخلهُ كلهُ على اتباعهِ واللائذين بهِ ويجعل قصرهُ حمًى للناس وبساتينهُ متنزهاً لهم . لكن الجبنَ قد اخذ من الامراء كلّ مأخذ فلا يجاهرون بهذا الحق الصراح كأنهم يشعرون من نفوسهم انهم متمتعون بحقوق ليست لهم ولذلك ترى رئيس الشحنة (حكمدار البوليس) يأمر وينهى بسلطان مطلق حيث كان الامر والنهي خاصين بالامراء وهم هناك مغلولو الايدي لا سلطةَ لهم ولا كلمة . وقد استولى عليهم اليأس كما صرّح بذلك احد زعمائهم ولكنهُ مخطئ في ما قال لان الامراء لم يزالوا قادرين على زعامة الشعب . واذا عاش الامير لاجل الشعب بذل الشعب حياتهُ لاجل الامير. ولم يزل كثيرون من الامراء يخدمون الشعب خدمة كبيرة ولا يطلبون عن ذلك عوَضاً ولا جزاء

ثم روى الكاتب حديثاً عن ارل ميث خلاصتهُ ان هذا الامير زار دوق وستمنستر وطلب اليهِ ان يرئس اجتماعاً عمومياً عصر يوم من الايام فقلّب الدوق دفترهُ وقال انهُ مرتبط بشغل من الاشغال العموميّة (٢) كل يوم من الايام التالية بلا استثناء فقال لهُ

(٢) يراد بالاشغال العمومية فتح المستشفيات ووضع اساس المدارس ورفع الاستار عن التماثيل التي تقام للمشاهير والترؤس على الاجتماعات التي تلتئم للبحث في الاعمال العمومية ونحو ذلك فان هذه الاعمال تناط بوجهاء الامة

ارل ميث لا داعي الى العجلة فحسبي يوماً من هذا الفصل ايّاً كان. فقال الدوق انني مشغول بشغل عمومي كل يوم من ايام هذا الفصل . فاندهش ارل ميث من ذلك وقال لهُ أتعني انك ارتبطت بحضور الاجتماعات العموميَّة كل يوم من ايام هذا الفصل ولم تبقِ لنفسك يوماً واحدًا . فعاد الدوق الى دفترهِ يقلبهُ ثم قال معتذرًا لقد ابقيتُ لنفسي يوماً واحدًا وهو لك ان أردت وقد كنت ابقيتهُ لارى فيهِ كلفدن (٢) فاني اذا لم أرَها في ذلك اليوم مضت السنة كلها ولم ارها . قال ارل ميث وغنيٌّ عن البيان اني اعتذرت اليهِ عن قبول ذلك اليوم وودَّعتهُ متعجباً من كرمهِ وانهماكهِ في خدمة الجمهور

وقد كان من حظنا ان تعرفنا بارل ميث هذا في الشتاء الماضي فانهُ زار القطر المصري مع زوجتهِ فرأيناها عاكفين على خدمة نوع الانسان ولا سيما في تهذيب الصغار وتربيتهم على مكارم الاخلاق . وكم من مرة زارا مطبعتنا لهذه الغاية يكتبان الرسائل ويتوليان تصحيحها ويوزعانها مجاناً ويعقدان الاجتماعات ويخطبان فيها مدفوعَين الى ذلك بكرمها الفطري واعتقادها الديني . وقد علمنا هذا الصيف ان ارل ميث الآن في البلاد الانكليزيَّة يبذل جهد المستطيع في توسيع الساحات بين المنازل وتركها للجمهور لكي يبقى للفقراء مكان رحب يتنزَّهون فيهِ ويبقى هواء بيوتهم نقياً

وقال الكاتب بعد ان روى الحديث المشار اليهِ آنفاً كم من رجل من الاغنياء اصحاب البنوك والقراطيس الماليَّة يقف يوماً واحدًا في الشهر للاعمال العموميَّة العائدة على نفع الجمهور . نعم ليس كل امير يجري مجرى دوق وستمنستر لكنَّ جمهور الامراء المالكين لاملاك البلاد ينفقون دخل املاكهم على الفلاحين الذين فيها ولا يبقى لهم منهُ الاَّ القليل وقد لا يبقى لهم منهُ شيءٌ . مثال ذلك ان اميرًا من امراء ارلندا قال لي ذات يوم كم تظن انني اربح من املاكي في ارلندا . فقلت لا اعلم لكن يظهر لي من سؤَالك ان ربحك قليل . فقال انهُ اقل من القليل لانني انفق عليها فوق دخلها الفي جنيه كل سنة آخذها من اموال زوجتي الخاصة . واخبرني امير آخر ان لهُ املاكاً في اربع ولايات لكنهُ لا يربح الاَّ من واحدة منها . والظاهر ان امراء الانكليز سيتخلصون من املاكهم قريباً ويصير اكثرها للاميركيين واليهود

ثم قال ما مفادهُ انهُ لم يزل للامراء مقام رفيع في البلاد وجاه عريض وجميع المناصب

(٢) هي عزبة كثيرة الغياض والبساتين وقد اشتراها الآن المستر استر الغني الاميركي من دوق وستمنستر بثلثمئة الف جنيه

موسَّدة لهم وما لا يناله ابناء العامة الاّ بشق النفوس يناله ابناء الامراء عفوًا بلا تعب ولا نصب . والذين يقتدون منهم بدوق وستمنستر في خدمة الجمهور قلال جدًّا فعلى الفضلاء منهم ان يبذلوا جهدهم في اصلاح البقيَّة قبل ان يتسع الخرق على الراقع أي يجب ان تقوم من الامراء انفسهم فئة تدعو الى الخير وتنهى عن المنكر وتصلح ما فسد. وعلى الامراء ان لا يندبوا الماضي ولا يضيعوا الوقت في التحسُّر على ما خسروهُ من السطوة بل ان يغتنموا الفرص لحفظ ما بقي لهم والاّ اضاعوا هذا ايضاً لان للزمان احكاماً وقد حكم الآن بان تُعطى العامة حقوقاً لم تعطها قبلاً ولا مردَّ لحكمهِ . وعليهم ان يساعدوا الزمان على حفظ ما بقي لهم من السلطان وان يجاروا الجمهور على ما يطلبهُ منهم وهو يطلب امورًا كثيرة اخصها ان تكون الارض للفلاَّح ليفلحها ويزرعها لا ان يبقى اكثرها قفارًا وحراجًا للصيد والقنص كما هي الآن. وان يساوى بين افراد الناس او يعتبروا بحسب ما يستحقون. وان يعلَّم ابناؤهم وبناتهم وتسهَّل لهم سبل الارتقاء على حدٍّ سوى . وان ينزع التعصب الديني الذي هو اس الجور والغطرسة. ثم بسط الكلام على هذه الامور الاربعة وقال في الامر الاول ما خلاصتهُ : يجب ان يملك الفلاحون الارض لكي يحسنوا فلحها وزرعها فتصير مثل اراضي سويسرا وبلجكا بدلاً من ان تبقى للامراء ويستأجرها الفلاحون منهم استئجارًا لكن اعتاص عليهِ ان يجد سبيلاً لنقل الارض من يد الامراء الى يد الفلاحين وعندنا ان ذلك سهل لو جروا على طريقة اهالي لبنان وسواحل الشام فان اكثر الاراضي هناك كان ملكاً للامراء فاباحوا للفلاحين ان يحيوا الموات منها ويتملكوا نصفهُ او ثلثهُ وان يصلحوا المزروع ويتملكوا نصف ما يزيد في قيمتهِ وعلى هذه الصورة احييت الارض الموات وانتقل اكثرها الى الفلاحين وقد كانت العاقبة وخيمة على الامراء لكن سبب ذلك الترف وقلة التدبير لا مشاركة الفلاحين في الارض لان المدبرين من الامراء لم يزالوا في بسطة من العيش

وقال في الامر الثاني ما خلاصتهُ : "يجب على الامراء ان يفتحوا ابواب قصورهم لجميع الذين يودون التقرب منهم ولاسيما لرجال الحكومة وخدَّام المصالح العمومية والمشتغلين في خير الجمهور كمعلمي المدارس وملاحظي البوليس وكتَّاب الحكومة وضبَّاط الصحة ومحرري الجرائد كما يفتحونها لكل امير ولو كان عائشاً بالكسل والخمول . وبذلك تمكن ربط الاتحاد بين الامراء والعامة ويزيد نفوذهم ويعلو مقامهم . ويجب عليهم ايضاً ان يسعوا في تخفيف متاعب الفقراء وانشاء الدور للعجزة لكي يقضوا فيها بقية عمرهم

بالراحة . ولا شبهة في ان بعضهم قد جرى في هذه الخطة الحميدة فاصبحت البلاد مديونة لهم . وعلى سائر الامراء ان يقتدوا بهم ويبذلوا جهدهم في نفع الجمهور لكي يبقى الجمهور حافظاً لهم عهود الصداقة والولاء

ويذكرنا هذا القول بما يفعلهُ كثيرون من امراء مصر لهذا العهد فان دورهم مقصد لكل اديب وعطاياهم تنهال على كل محتاج ولم نرَ جمهور الفقراء وقوفاً بقصاعهم حول دور الامراء في شهر رمضان الّا افتخرنا بالكرم الشرقي ووددنا لو بقي امراؤنا محافظين على هذه الخطة الحميدة ولله در القائل

أحسنْ الى الناس تستعبدْ قلوبهمُ فطالما استعبد الانسانَ احسانُ

ثم استشهد الكاتب بكلام معقد لكارليل الكاتب الشهير مفادهُ : ان كل احد من الامراء يستطيع ان يكون ملكاً في بلادهِ اذا بذل جهدهُ في هذا السبيل لان مصالح اهل البلاد من الفلاح الكبير الى الاجير الحقير متعلقة بمالك الارض وهو قادر ان يصلح كل خلل فيها ويزيل كل فساد منها . وعليهِ ان لا يكتفي باصلاح الارض بل يصلح سكانها ايضاً حتى تسعد البلاد والعباد وتعود للامراء سلطتهم السابقة وتكون نافعة لهم وراضية لوجههِ تعالى وممدوحة من القريب والبعيد وخليقةً بان يتمنّاها ملوك الارض

وقد اذكرنا ذلك قول شهاب الدين الخفاجي في مقامة الغربة وقد سأل " عن بيضة البلد وطودها الذي لهُ بسفحها ارفع سند فقالوا هو النضر بن كنانة . المقرطس سهام آرائهِ من اعز كنانة ... من شجرة مورقة النسب . مثمرة بيانع ثمار الحسب . جاههُ عريض طويل فائض على العدوّ والخليل . فقلتُ بخٍ بخٍ الجاه زكاة الشرف ومن احسن الى من اساء اليهِ فقد انتصف "

ثم استطرد الكاتب الى الامر الثالث وهو سعي الامراء في تعليم اولاد العامة وتهذيبهم وقال في هذا الصدد انهُ لا ينكر سعي البعض منهم في هذا السبيل الحميد لكنهُ يودُّ ان يقتدي بهم سائر الامراء وان خير شكر يشكرهم بهِ هو عدُّهُ اياهم قدوة يقتدي بها غيرهم . واطال الكلام على الامر الرابع وهو ازالة التعصب الديني من رؤساء الديانة وشيوخها الذين يتخذون تمذهبهم بمذهب الحكومة ذريعة الى الغطرسة والاستبداد ويحسبون الدين ما دانوا بهِ ويناصبون غيرهم الشر لانهم يدينون بدين آخر وقال ان الامراء يستطيعون ان يفيدوا ابناء بلادهم كثيراً بازالة هذا التعصب

اما الرسائل التي وردت جواباً على هذه المقالة فمنها رسالة للورد غراي قال فيها

" يسؤني ان اخالفك في اكثر ما جاء في مقالتك فقد ظلمت الامراء ورؤساء الدين واخطأت خطاء فظيعاً في انك لم تبين ان اكثر ما يشكو منهُ العامة انما هو نتيجة السلطة التي أُعطيت لهم ولم يحسنوا استعمالها : الى ان قال لو كنت قادرًا الآن ان ابحث في هذه المسائل كما كنت منذ عشرين او ثلاثين سنة لابنت لك حججي مفصلاً اما وقد ناهزت الحادية والتسعين فلا اراني استطيع ذلك

ومنها رسالة للورد ساي قال فيها : حبذا لو تمَّ ما اقترحتهُ لكن قد حاول البعض ذلك قبلاً وفشلوا ولقد اخطأت في نسبتك القوة والسطوة الى الامراء فانهم ليسوا اقوى من العامة الذين حولهم ولا هم شرٌّ منهم. والامراء انواع فبعضهم كالعظم الرميم الذي بلي لتقادم عهده وبعضهم كالفطر الذي هو ابن يومه وبعضهم منتظم في خدمة الحكومة واكثرهم يسعى في خدمة ابناء نوعه بقدر طاقته

وكتب اليه امير من اصحاب الاملاك الواسعة في ارلندا يقول :

اني اوافقك على كثير مما اوردتهُ في مقالتك . وطالما اعترفت جهارًا بكرم ابناء بلادنا وباستعدادهم لاكرام امرائهم فوق استحقاقهم واوافقك على انهُ يجب على الامير ان يبذل جهدهُ في خدمة ابناء وطنه وقد كنت سائرًا في هذه الخطة ولكن نظام الاراضي الجديد في ارلندا غلَّ يديَّ ومنعني من اصلاح اراضيَّ بعد ان كنت ساعياً في اصلاحها واصلاح شأن سكانها

وكتب اليه آخر يقول : يظهر لي انك تنسب الى الامراء قوةً تزيد على قوتهم وعندي انهم مثل سائر الناس وهم اكثر انهماكاً باشغالهم من غيرهم ولا ينالون من الجزاء على اتعابهم ما ينالهُ عامة الناس . وقد بلغني ان اميرًا منهم خطب في قومه مرةً خطبةً نفيسة في موضوع سياسي واطلع امير آخر عليها فقال لواحد من قوم الامير الاول حبذا لو طبعتم هذه الخطبة ونشرتموها فقال لهُ ذاك لو كان الخطيب احد عامة الناس لرحَّب الجمهور بخطبته اما الآن فالجمهور يعتقد ان الامراء اعداءٌ لهم فلا يسمعون منهم كلمةً ولا يرعون لهم حرمةً

وكتب امير آخر في احدى الجرائد الاسبوعيَّة يقول ان ما نادى به المستر ستد هو عين ما جاهرت به تلك الجريدة دواماً وان الامراء هم بالطبع اصحاب المصالح الزراعيَّة وعليهم ان يجعلوا انفسهم قادةً للمزارعين ويسعوا معهم في اصلاح شأن الزراعة لان مصالحهم كلها متعلقة بها ويجب ان لا يتهاملوا في ذلك بل يغتنموا الفرصة الحاضرة .

وكتب آخر يقول: ان الكلمة قد صارت الآن للامة ولم تبقَ الى للامراء فعلى الامراء ان يبذلوا جهدهم في ارشاد الامة حتى تسير بهم في الطريق السويّ ومهما كان الامير عريقاً في المجد فلا تسمع لهُ كلمة الآن ما لم يكن محبوباً من قومهِ ساعياً في خيرهم . وعزا التأخر في زراعة البلاد الى اتساع املاك الامراء فلا يستطيعون ان يقوموا بخدمتها كما لو كانت مقسمة على افراد الفلاحين . ولام الامراء لانهم لا يتفقدون مزارعهم بانفسهم ولا يتقرّبون من فلاحيهم بل يقضون الاوقات في الملاهي والملاذ بعيدين من املاكهم ولا يهمهم الأ قبض الاجار من الفلاحين خربت املاكهم او عمرت الى ان قال وهم الساعون الى حتفهم بظلفهم لكن لم تزل لهم فرصة ليتلافوا ما فات ويصلحوا ما بقي اذا قاموا بالواجب عليهم

وكتب اليهِ امير آخر يقول قرأت مقالتك بما لا مزيد عليهِ من السرور واني اصادق على كل ما قلتهُ فيها . ولكنني اخشى من انهُ قد فات الوقت فان الامراء طائفتان طائفة تعتقد ان لها حقًّا الهيًّا بالسيادة وكل من يعارضها في سيادتها فهو من الفوضويين . وقد تولى عقولها الحرَض لقلة استعمالها . ولم تزل هذه الطائفة عائشة كالنباتات الحلميَّة (التسلقيَّة) التي تعيش على غيرها . والطائفة الثانية عائشة لنفسها لا يهمها امر المستقبل وهي تقول ما فائدتي من المستقبل حتى اهتمَّ بهِ وغرضها الاول والاخير التمتع بالملاهي والملاذ واغتنام فرص السرور ولو بارتكاب المحارم فلو كان امامك طائفة تعقل لسهل عليك اقناعها بالدليل لكن ليس امامك الأ طائفة من البلداء وطائفة من السفهاء واقناع هاتين الطائفتين ضرب من المحال . وحبذا لو كان الامر على غير ما وصفتُ لك لكن قدر فكان. وعلى كل فاني شاكر لك على مقالتك لكنهم لا يصدقون ولو قام واحد من الاموات

وكتب اليهِ رجل ليس من الامراء يقول ما مؤدَّاهُ انني قرأت مقالتك

وقد أسمعت لو ناديت حيًّا   ولكن لا حياة لمن تنادي

ونارًا لو نفخت بها اضاءت   ولكن انت تنفخُ في رمادِ

وخيرٌ للامة ان لا يلبي احد من امرائنا نداءك لانهُ ليس اضرّ بالامة من ان تقوى طائفة الامراء وتعزّز لاسباب كثيرة اذكر بعضها

الاول ان تمييز طائفة من الناس بحقوق موروثة هو بمثابة تخويلها حق الغطرسة والإضرار بالغير

الثاني ان هذا التمييز يضعف همم العامة ويسهل لها الاستعباد ويعسّر عليها الارتقاء

الثالث ان الطائفة الممتازة تدَّعي الفضل والنُبل مهما ارتكبت من الدنايا والمآثم فيفسد

مقياس الفضيلة عند الامة كلها . (ولعلَّ ما اثبتهُ الزمخشري في اطواق الذهب من "أن علماء السوء جمعوا عزائم الشرع ودونوها ثم رخصوا فيها لامراء السوء وهوَّنوها" هو السبب الاكبر لانحطاط مقياس الفضيلة)

الرابع ان هذا الامتياز مجحف بحقوق الامة مضر بمصالحها لانهُ يحصر المناصب بابناء الامراء ويحرم منها ابناء العامة ولو كانوا احقَّ بها

وكتب اليهِ كثيرون غير هؤلاء مستحسنين ما اقترحهُ . وعندنا ان الجاه الموروث كالمال الموروث حقٌّ شرعيٌّ للوارث برضى الناس اجمع بحسب النظام الحالي . وما من منصف يتمنى ان يكون ابن الغني سفيهاً مسرفاً لكي يبذر اموالهُ فتتوزع على الناس بل ان يكون حكيماً مدبرًا ليستفيد من ثروة والده وينفع بها ابناء نوعه . فليس من الانصاف ان نتمنى زوال الشرف الموروث بل ان يزيد ابناء الشرفاء شرفاً وجاهاً وان يوفَّقوا لخدمة ابناء نوعهم بشرفهم وجاههم حتى يحق لهم ان يقولوا

انَّا لنبني على ما شيدتهُ لنا آباؤنا الغرُّ من مجدٍ ومن كرمِ

تقدُّم اميركا في مئة عام

لقد اتجهت افكار الناس خاصتهم وعامتهم في هذه الاثناء الى الولايات المتحدة الاميركيَّة بسبب المعرض العظيم الذي انشأتهُ تذكارًا لاكتشاف كولمبس لقارة اميركا منذ اربع مئة عام . فان الذين شاهدوا هذا المعرض يحدّثون بغرائبهِ وغرائب البلاد الاميركيَّة كلها حتى لقد انستهم عظمتها عظمة الممالك الاوربيَّة التي مضى عليها مئات من الاعوام راقية مراقي الحضارة . على ان الخاصة منهم كانوا يعلمون ان الولايات المتحدة قد ارتقت ماديًا ومعنويًا منذ استقلالها الى الآن ارتقاء لا مثيل لهُ في تاريخ العمران . وقد رأينا ان نبسط الكلام على ذلك في هذه المقالة معتمدين على احصاءات ذكرها الدكتور بروك في جريدة الفورتنيتلي الشهيرة وفي النيَّة ان نجعل ذلك تمهيدًا للبحث عن اسباب هذا الارتقاء لعلنا نجد فيهِ ما يرشدنا في اقتفاء خطى تلك البلاد

ومعلوم ان الاوربيين الذين دخلوا الولايات المتحدة الاميركيَّة كانوا في اول امرهم شرذمة صغيرة مستضعفة هجرت بلادها من الاضطهاد . ولم يكونوا في شيء من القوة والمنعة كالامم الناجحة ولا وجدوا في البلاد عمرانًا يمكن اقتباسهُ او الجري عليهِ بل وجدوا

فيها اقواماً همجاً ناصبوهم العداوة وصلوهم حرباً عواناً لم يزل شررها يتطاير لهذا العهد . فكل ارتقائهم انما هو نتاج بزور العمران التي اخذوها معهم من اوربا ونتيجة جدهم واجتهادهم

وكان ارتقاؤهم في اول الامر بطيئاً جداً فدخلت سنة ١٧٩٠ ولم يبلغ عدد السكان في الولايات المتحدة الاميركيَّة اربعة ملايين من النفوس ولم تكن مساحة الارض التي استوطنوها سوى ٨٣٠ الف ميل مربع وكانت البلاد حينئذ رازحة تحت اثقال الديون التي جرَّتها عليها حرب الاستقلال . ولم يكن فيها طرق ولا جسور ولا معامل ولا شيء يستحقُّ الذكر ممَّا فيها الآن من وسائط العمران . اي كان سكانها كنصف سكان القطر المصري عدداً ولم يكن فيها شيء من وسائل العمران التي فيهِ . وانما كان فيها ارض واسعة كثيرة الخيرات واناس ذوو همم عالية وعزائم ماضية فاحيوا موات الارض وعمَّروا خرابها واتقنوا الزراعة والعدانة والصناعة والتجارة والعلوم والفنون وساعدتهم على ذلك الحكومة الجمهورية التي انشأُوها بسعي محررهم ورئيسهم الاول وشنطون الشهير . فبعد ان كانت البلاد التي يمتلكونها قطعة ضيقة على شاطىء الاوقيانوس الاتلنتيكي لا تزيد مساحتها على ٨٣٠ الف ميل كما تقدم امتدَّت من البحر الى البحر وصارت مساحتها اكثر من ثلاثة ملايين ونصف من الاميال المربعة . وبعد ان كان السكان اقل من اربعة ملايين من النفوس صار عددهم الآن نحو سبعين مليوناً . وهذه الزيادة في مساحة الارض لم تتم كلها بالفتح والاستيلاء بل كان اكثرها بالشراء ففي سنة ١٨٠٣ اشترت حكومتهم ولاية لويزيانا ومساحتها مليون و١٨٢ الف ميل مربع وسنة ١٨٦٧ اشترت الاسكا من روسيا ومساحتها اكثر من نصف مليون من الاميال المربعة . والزيادة في عدد السكان لم يكن كلها من المولودين في البلاد بل كان كثير منها من المهاجرين اليها من ممالك اوربا فقد بلغ عدد المهاجرين اليها من سنة ١٨٢٠ الى سنة ١٨٩٠ خمسة عشر مليوناً ونصف مليون من النفوس وهم من الانكليز اهالي انكلترا وسكتلندا وايرلاندا وكندا سبعة ملايين وثلث ومن جرمانيا اكثر من اربعة ملايين ونصف ومن اسوج ونروج نحو مليون ومن النمسا والمجر نحو نصف مليون ومن ايطاليا نحو اربع مئة الف ومن فرنسا نحو ٣٦٦ الفاً ومن روسيا نحو ٣٢٤ الفاً ومن بقيَّة ممالك الارض نحو مليون نفس . وصاروا كلهم اميركيين قلباً وقالباً لان البلاد رحَّبت بهم واعطتهم حقوقها وقاسمتهم خيراتها وحسبتهم قوة جديدة زيدت في قواها المادية والعقليَّة والادبيَّة .

وقد قابلنا كثيرين منهم واصلهم من الجرمانيين والهولنديين والدانيمركيين وسألناهم عما اذا كانوا يعرفون لهم وطناً غير الولايات المتحدة فقالوا كلاَّ بل هي وطننا ووطن ابنائنا من بعدنا وعزُّها عزُّنا وذلُّها ذلُّنا لانها احلّتنا على الرحب والسعة ولم تبخل علينا بحق من حقوقها

ومعلوم ان ارتقاء الامة المادي يقاس باسباب معايشها وهي الزراعة والعدانة والصناعة والتجارة وهاك شرح ارتقاء كلٍ منها بالايجاز

الزراعة

قلنا ان نزلاء اميركا كان همهم الاول احياء الارض وزرعها. ومعلوم ان الارض التي احيوها اولاً وزرعوها كانت ضيقة النطاق لان عددهم كان قليلاً ثم جعلوا يوسعونها رويدًا رويدًا والمظنون ان مساحتها بلغت ٦٤ مليون فدان سنة ١٨١٠ لما كان عدد السكان قدر عدد سكان القطر المصري الآن. اي كانت الاراضي الزراعيَّة في الولايات المتحدة حينئذ اكثر من الاراضي الزراعيَّة في القطر المصري الآن باثني عشر ضعفاً على ان سكانها كانوا قدر سكان القطر المصري الآن . ثم زادت مساحة الاراضي الزراعيَّة رويدًا رويدًا بزيادة عدد السكان واحيائهم لموات الارض واستيطانهم للمهجور منها فبلغت مساحتها ١١٣ مليون فدان سنة ١٨٥٠ و ١٩٠ مليون فدان سنة ١٨٧٠ و ٣٥٠ مليون فدان سنة ١٨٩٠ . والارض المملوكة التي يمكن زراعتها مضاعف ذلك فانها كانت ٢٩٣ مليون فدان سنة ١٨٥٠ وهي الآن نحو سبع مئة مليون فدان ولذلك لا يزرع الاميركيون الاَّ نصف ارضهم الزراعيَّة. ويظهر غناهم بالاراضي الزراعيَّة من ان اراضي القطر المصري لو قُسمت على سكانهِ كلهم ما نال النفس منهم سوى ثلثي الفدان مع انهُ قطر زراعي محض والزراعة هي المورد الوحيد تقريباً لمعيشة سكانهِ واما الارض التي تزرع في الولايات المتحدة فلو قسمت على السكان كلهم لخصَّ كل نفس منهم خمسة فدادين . وكانت قيمة الحاصلات الزراعيَّة في الولايات الاميركيَّة سنة ١٨٥٠ نحو ست مئة مليون من الريالات فبلغت سنة ١٨٩٠ نحو اربعة آلاف مليون . ولا يبعد انها تبلغ هذا العام خمسة آلاف مليون من الريالات اي الف مليون من الجنيهات . واذا وُزع ذلك على السكان وعددهم الآن سبعون مليوناً خصَّ كل نفس منهم اربعة عشر جنيهاً ونصف جنيه . فلو استغلَّ اهالي القطر المصري من زراعتهم على هذه النسبة لبلغت قيمة الحاصلات الزراعيَّة فيهِ اكثر من مئة مليون من الجنيهات كل سنة ولكن هيهاتَ ذلك

والاراضي الزراعية على ما تقدم من ضيق النطاق بالنسبة الى اراضي اميركا . واذا اتسعت ضعفين او ثلاثة لم يستطع الفلاح المصري القيام بزراعتها وخدمتها كما يجب الّا اذا استخدم جميع الوسائط العلمية والعملية التي يستخدمها ارباب الزراعة في اميركا

وأكثر اعتماد الولايات المتحدة في زراعتها على الذرة والقمح والزمير والقطن . وقد كانت قيمة غلة الذرة سنة ١٨٩١ اكثر من ٨٣٦ مليون ريال وغلة القمح اكثر من ٥١٣ مليون ريال وغلة الزمير اكثر من ٢٣٢ مليون ريال وغلة القطن ٣١٩ مليون ريال وما بقي فهو من غلة بقية المزروعات والاشجار والمواشي

العدانة

نريد بالعدانة فتح المناجم واستخراج المعادن منها وقد تقدمت هذه الصناعة في الولايات المتحدة الاميركية كتقدم الزراعة . واشهر المعادن فيها الفحم الحجري والحديد والفضة والذهب والرصاص وحجارة البناء وزيت البترول . وقد كانت قيمة المستخرج من المعادن كلها سنة ١٨٩٠ اكثر من ٦٥٢ مليون ريال وقيمة كلٍّ من المواد المذكورة آنفاً كما ترى في هذا الجدول

قيمة الفحم الحجري	١٩١ مليوناً	و٠٩٢	الف ريال
« الحديد	١٥١ «	و٢٠٠ «	«
« الفضة	٠٧٠ «	و٤٦٤ «	«
« حجارة البناء	٠٤٧ «	٠٠٠ «	«
« البتروليوم	٠٣٥ «	٠٠٠ «	«
« الذهب	٠٣٢ «	و٨٤٥ «	«
« النحاس	٠٣٠ «	و٨٤٨ «	«
« الرصاص	٠١٤ «	و٢٦٦ «	«

اي ان غلة الذرة وحدها اثمن من غلة كل المعادن التي تستخرج من الارض مع ان اميركا من اغنى البلدان في المعادن حتى يظن لاول وهلة ان غناها قائم بمناجمها ولا سيما مناجم الذهب . ويظهر من الجدول السابق ان قيمة الذهب الذي يستخرج منها في السنة عُشْر قيمة القطن الذي يُستغلّ منها او نحو جزء من ستة عشر جزءاً من غلة القمح. وقيمة جميع الذهب الذي استخرج من الولايات المتحدة منذ مئة سنة الى الآن اقلّ من ١٩٠٥ ملايين ريال اي اقل من نصف غلة الزراعة في سنة واحدة . وقيمة كل الفضة

التي استخرجت منها منذ مئة سنة الى الآن نحو ١٠٧٣ مليون ريال. وقيمة كل ما استخرج من الذهب والفضة معاً مدة مئة عام نحو ثلاثة اخماس الحاصلات الزراعية في العام الماضي وحده

الصناعة

لا مشاحة في ان الولايات المتحدة تقدمت في الصناعة ولا سيا في انشاء المعامل منذ مئة سنة الى الآن تقدماً لا مثيل له لكثرة معادنها وحاصلاتها الزراعية ولإقدام اهلها على عظائم الاعمال بهمم تمهد الصعاب ولإحلالهم المخترعين محلاً رفيعاً وحماية حقوقهم من المعتدين عليها

ومن الصنائع المشهورة صناعة النسج وقد نشأت معامل النسج عندهم سنة ١٧٩٠ وبلغ عدد معامل القطن بعد عشرين سنة ١٧٨ معملاً كان فيها تسعون الف مغزل وكان رأس مالها نحو اربعة ملايين و٨٠٠ الف ريال وظهر من احصاء سنة ١٨٩٠ ان في البلاد ٩٠٤ معامل رأس مالها ٣٥٤ مليون ريال واجور عمالها في السنة ٦٩ مليوناً ونصف مليون من الريالات وثمن القطن الذي تستعمله اكثر من ١١٧ مليوناً وثمن المنسوجات التي تنسجها ٢٦٨ مليوناً . وكانت معامل نسج الصوف قليلة جداً منذ مئة عام فزادت رويداً رويداً حتى بلغت ٢٤٨٩ معملاً سنة ١٨٩٠ وبلغ رأس مالها ٢٩٦ مليون ريال وبلغت قيمة المنسوجات الصوفية نحو ٣٣٨ مليون ريال . ومعامل نسج الحرير لم تكن شيئاً منذ مئة عام ولكنها بلغت ٤٧٢ معملاً سنة ١٨٩٠ وعدد العمال فيها ٥١ الفاً وقيمة المنسوجات الحريرية ٨٧ مليوناً من الريالات ويقال في الجملة ان معامل القطن والصوف والحرير قد زادت من سنة ١٨٥٠ الى سنة ١٨٩٠ من ٢٨٠٤ معامل الى ٣٨٦٥ معملاً وزاد رأس مالها من ١٠٤ ملايين ريال الى ٧٠٠ مليون ريال وعدد عمالها من ١٣٥ الفاً الى ٤٩١ الفاً . وزادت اجورهم من ٣٧ مليون ريال الى ١٦٦ مليوناً . وثمن المواد التي استعملت في النسج زاد من ٦٢ مليوناً الى ٤٠٨ ملايين وقيمة المنسوجات من ١١١ مليوناً الى ٦٩٣ مليوناً. فيكون ربح كل معامل النسج الآن ٢٨٥ مليوناً من الريالات وهذا الربح تدفع منه اجور العمال وما بقي فهو ربى رأس المال وربح اصحاب المعامل . اي ان دخل الولايات المتحدة من الحياكة وحدها اكثر من دخلها من معادن الذهب والفضة والنحاس والرصاص ولكنه اقل من نصف دخلها من زراعة القمح وحده

ولا تعلم حتى الآن قيمة جميع المصنوعات التي تصنع في الولايات المتحدة من كل

الانواع لكن عُلم ان مصنوعات مدنها الكبيرة الخمس والسبعين بلغت قيمتها سنة ١٨٩٠ نحو خمسة آلاف مليون من الريالات فيكون ربح الصنّاع والمعامل منها بعد طرح ثمن المواد الاصليّة والهالكة نحو الفي مليون من الريالات يأخذ منها الصنّاع ١٢٢١ مليونًا وما بقي وهو ٧٧٩ مليونًا يحسب ربى لرأس المال وربحًا لاصحاب المعامل امّا رأس المال فهو ثلاثة آلاف مليون ريال

التجارة

التجارة إمّا خارجيّة وإمّا داخليّة كما لا يخفى . اما التجارة الخارجيّة ويراد بها الصادر والوارد فكانت كلا شيء منذ مئة عام ثم زادت رويدًا رويدًا حتى بلغت قيمة الصادر والوارد سنة ١٨٣٠ نحو ١٤٥ مليونًا من الريالات وسنة ١٨٩٠ نحو ١٦٤٧ مليونًا وسنة ١٨٩١ نحو ١٧٣٠ مليونًا اي زادت اثني عشر ضعفًا في ستين سنة . لكن التجارة الخارجيّة ليست شيئًا بالنسبة الى التجارة الداخليّة فقد مرَّ في نهر واحد من انهار الولايات المتحدة في ٢٢٨ يومًا من سنة ١٨٩٠ وهي الايام التي تجري فيها السفن في ذلك النهر نحو ٢٢ مليون طن من البضائع . ومعلوم انهُ لم يمر في تلك السنة في ترعة السويس طريق تجارة المسكونة سوى ستة ملايين و٨٩٠ الف طن ولم يدخل ميناء مدينة لندن وهو اعظم ميناء تجاري في المسكونة سوى ١٣ مليون طن من البضائع . فالبضائع التي تمرُّ في ذلك النهر وحدهُ اكثر من البضائع التي تمرُّ في ترعة السويس والتي ترد على ميناء مدينة لندن . واذا التفتنا الى نقل البضائع بالسكك الحديديّة فهناك منتهى الغرابة فقد أُنشئت اول سكة حديديّة في الولايات المتحدة سنة ١٨٢٨ وكان طولها ثلاثة اميال فقط ثم بلغ طول سكك الحديد سنة ١٨٣٠ ثلاثة وعشرين ميلاً وسنة ١٨٣٥ الفًا وثمانية وتسعين ميلاً وهو الآن نحو ١٦٤ الف ميل او نحو نصف سكك الحديد الممدودة في المسكونة كلها وبلغت قيمة هذه السكك اكثر من ٨٧٨٩ مليون ريال وبلغ عدد الذين سافروا فيها سنة ١٨٩٠ نحو ٥٣٠ مليون نفس ووزن البضائع التي نقلت بها اكثر من ٧٠٠ مليون طن اي اكثر من وزن البضائع التي تمر في ترعة السويس بمئة ضعف . ومقدار دخل هذه السكك من الركاب ٢٧٤ مليون ريال ومن نقل البضائع ٧٤٠ مليون ريال ومن مصادر أُخرى ٧٢ مليون ريال وجملة ذلك ١٠٨٦ مليون ريال وصافي الربح لاصحاب السكك من هذا الدخل ٣٤٢ مليون ريال . ويُقدَّر ثمن كل البضائع التي يُتجر بها سنويًا بالسكك الحديديّة والانهار والترع في الولايات المتحدة كلها

بنحو خمسين او ستين الف مليون من الريالات وذلك اكثر من ثمن كل البضائع التي يُتجر بها سنويًا في ممالك اوربا كلها . ومعلوم ان ربح التجارة الداخليَّة لا يزيد ثروة البلاد ولا ينقصها بل هو مال ينتقل من زيد الى عمرو ثم يعود من عمرو الى زيد فلا يقابَل بربح الزراعة والعدانة الذي هو ثروة جديدة تستخرج من الارض ولا بربح الصناعة الذي هو قيمة جديدة للمصنوعات ربحتها من عمل العمَّال

ويتعلق بالتجارة امور كثيرة خليقة بالذكر . منها البريد ولم يكن له في الولايات المتحدة سنة ١٨٢٠ سوى ٤٥٠٠ مكتب فصار له الآن نحو ٦٣ الف مكتب وكانت نفقاته مليون ريال فصارت ستة وستين مليونًا . وكان في البلاد سنة ١٧٩٠ اربعة بنوك فقط فصار فيها الآن نحو سبعة آلاف بنك وكان رأس مال بنوكها منذ مئة عام مليونين ونصف من الريالات فصار رأس مالها الآن ٩٢٠ مليونًا . وكان فيها سنة ١٨٢٠ عشرة بنوك من بنوك الاقتصاد فصار فيها الآن اكثر من الف بنك . وكان عدد الوادعين دراهمهم في تلك البنوك العشرة ٨٦٣٥ نفسًا فصار عددهم الآن نحو خمسة ملايين . وكان مقدار المال المودوع مليونًا و ١٣٨ الفًا من الريالات فصار الآن نحو ١٧١٣ مليونًا وكان متوسط ما للشخص الواحد في بنوك الاقتصاد ١٣٢ ريالاً فصار له الآن ٣٥٨ ريالاً. وتسعة اعشار الوادعين من الصنَّاع الذين يذخرون هذه الاموال الى حين الحاجة

وبلغ دين الحكومة سنة ١٨٦٥ على اثر الحرب الاهليَّة اكثر من ٢٧٥٦ مليونًا من الريالات اي خمسة اضعاف دين القطر المصري ولو وُزّع هذا الدين على سكان الولايات المتحدة حينئذ لاصاب كل نفس منهم ٧٨ ريالاً وربع ريال . ثم جعلت الحكومة تفي هذا الدين رويدًا رويدًا فلم يبقَ منهُ سنة ١٨٩٢ الاَّ نحو ٨٤١ مليون ريال وهو لو وُزّع على السكان الآن لخصَّ كلاًّ منهم اثنا عشر ريالاً فقط

امَّا قيمة ثروة البلاد جملةً فكانت سنة ١٨٠٠ نحو ١٧٤٢ مليون ريال وبلغت سنة ١٨٥٠ نحو ٧١٣٦ مليون ريال وسنة ١٨٧٠ اكثر من ٣٠٠٠٠ مليون ريال وسنة ١٨٩٠ اكثر من ٦٢٦٠٠ مليون ريال اي كانت ثروة كل نفس من السكان سنة ١٨٥٠ نحو ٣٠٠ ريال فبلغت سنة ١٨٩٠ نحو الف ريال

وهذا الارتقاء المادي مبنيٌّ على الارتقاء الادبي وهو ارتقاء الآداب والعلوم والمعارف والاحكام فيبلغ عدد المعابد في الولايات المتحدة الآن مئة وستين الفًا وعدد اعضائها البالغين واحدًا وعشرين مليونًا وعدد المدارس الكليَّة ٤١٥ وعدد مدارس

البنات الكليَّة ١٧٩ وعدد مدارس اللاهوت ١٤٥ وعدد مدارس الشريعة ٥٤ وعدد التلامذة في المدارس الابتدائيَّة نحو ١٣ مليونًا وعدد المعلمين فيها ٣٦٤ الفًا . ويُنفق على هذه المدارس في السنة ١٤٠ مليونًا من الريالات اي ثمانية وعشرون مليونًا من الجنيهات فالبلاد التي تنفق كل سنة ثمانية وعشرين مليونًا من الجنيهات على التعليم حريَّة بان ترتقي هذا الارتقاء

لورد كَلفِن

ترجمة حالهِ

يذكر قراء المقتطف اسم السر وليم طمسن الشهير بمباحثهِ الطبيعيَّة الذي ذهب الى ان دقائق المادة حلقات زوبعيَّة في الاثير وان بزور الاحياء وصلت الى الارض اولاً مع الرجم التي تقع عليها كما سيجيء . وقد اعطتهُ الحكومة الانكليزية لقب لورد في العام الماضي جزاء لاكتشافاتهِ العلميَّة الكثيرة فصار يعرف باسم لورد كلفن

وهو من اشهر علماء هذا العصر . ويقال ان اعلام العلماء الآن ثلاثة باستور في فرنسا وهلمهلتز في جرمانيا ولورد كلفن في انكلترا وكلٌّ منهم مشهور بمكتشفاتهِ العلميَّة الكثيرة والفوائد العمليَّة التي نتجت منها. اما باستور فقد اشتهر اسمهُ في مغارب الارض ومشارقها ولاسيما بعد ان اكتشف علاج الكَلَب واما هلمهلتز ولورد كلفن فغير مشهورين الاَّ لدى دارسي العلوم الطبيعية ولاسيما القسم الرياضي منها لان مباحثهما ومكتشفاتهما تعني العلماء والشركات الصناعيَّة الكبيرة التي استخدمتها في اعمالها اكثر مما تعني الجمهور . وقد اطلعنا الآن على مقالة مسهبة في ترجمة لورد كلفن لصديقهِ الاستاذ منرو فاعتمدنا عليها في كتابة المقالة التالية

ولد لورد كلفن سنة ١٨٢٤ وسمي وليم طمسن وكان ابوهُ استاذًا للعلوم الرياضيَّة في مدرسة بلفست ثم عين استاذًا لها في مدرسة غلاسكو الكليَّة فجعل وليم يحضر الدروس الرياضيَّة وعمرهُ احدى عشرة سنة وكان يدهش التلامذة الكبار بسرعة حلهِ للمسائل العويصة فلما رأى ابوهُ منهُ هذا الميل الى العلوم الرياضيَّة وهذه القريحة المتوقدة ارسلهُ الى مدرسة كمبردج فاحرز فيها قصب السبق على اترابهِ وشرع وهو هناك ينشئ المقالات في المواضيع الطبيعية كالحرارة والكهربائيَّة وكان مغرمًا بالالعاب الرياضيَّة ايضًا واحرز

الجائزة الاولى فيها ثم عين استاذًا للفلسفة الطبيعية في مدرسة غلاسكو ولكنهُ لم يقتصر على التدريس بل كان يبحث في نواميس الطبيعة فوجد المجال واسعاً لمداركهِ الواسعة وذكائهِ الفائق . وكان بعضهم ساعياً في مد السلك الكهربائي بين اوربا واميركا ولكنهُ خشي ان الكهربائية لا تجري عليهِ بالسرعة المطلوبة لما يتولد من الجاري الكهربائية المضادة لها في الماء المحيط بالسلك فعكف الاستاذ طمسن على البحث في هذا الموضوع فاكتشف النواميس المتعلقة بهِ . وكان عند الشركة التي تريد مد السلك الكهربائي عالم كهربائي تعتمد عليهِ في هذه المسائل فحاول تخطئة الاستاذ طمسن ولكن الاستاذ طمسن ردَّ كيدهُ في نحرهِ بالدليل الرياضي فعزلتهُ الشركة واستعاضت عنهُ بالاستاذ طمسن ولهُ الفضل الاول في مد الاسلاك الكهربائية بين اوربا واميركا وفي كل البحار لانهُ هو الذي سهَّل اكثر المصاعب التي كانت تحول دون ذلك . واستنبط حينئذٍ الآلة ذات المرآة التي تظهر فيها العلامات الكهربائية مهما كان مصدر الكهربائية ضعيفاً حتى اذا صُنعت بطريَّة لا يزيد حجمها على حجم الحمصة فعلامات الكهربائية المتولدة منها يمكن رؤيتها بهذه الآلة بعد ان تسير على السلك بين اوربا واميركا وهذا من اغرب ما ذُكر في الاعمال الكهربائية . واشتهر اسم الاستاذ طمسن حينئذٍ شهرة فائقة فلما اتمَّ مدَّ السلك الكهربائي بين اوربا واميركا أُعطي لقب الفرسان وصار يلقب باسم السر وليم طمسن وكان ذلك سنة ١٨٦٦ وبهِ عُرِف عند قراء المقتطف الى ان الآلة ذات المرآة لا ترسم صور العلامات الكهربائيَّة بل لا بدَّ لها من رجل يرسم العلامات حالما يراها ولذلك اعمل فكرتهُ فاستنبط قلماً يرسم علامات الكهربائية بالحبر حالما تظهر في المرآة . وغنيٌّ عن البيان ان هذين الاختراعين وغيرهما من الاختراعات التي اخترعها حينئذٍ هالت عليهِ ميازيب الثروة لما فيها من النفع العملي فجنى من علمهِ ما قلما يجنيهِ العلماء انفةً واهمالاً

ويمتاز السر وليم طمسن باتقانهِ كل آلة وقعت في يدهِ ومن ذلك اتقانهُ الحك البحري فانهُ اخذ مرةً يكتب مقالة في الحك فلم يكد يتم الجزء الاول منها حتى رأى ان فيهِ خللاً كبيراً يمكن ملافاتهُ وهو شدة تأثرهِ بحديد السفينة التي هو فيها حتى لقد ينحرف عن جهتهِ الحقيقية فنشر الجزء الاول من مقالتهِ سنة ١٨٨٤ ولم ينشر الجزء الثاني منها الاَّ بعد خمس سنوات لانهُ رأى الخلل كما تقدم واخذ في اصلاحهِ فاستنبط الحك الجديد الذي يعتمد عليهِ الآن ارباب السفن

ويمتاز ايضاً بتعقيد عبارتهِ في الانشاء لان بداهتهُ قويَّة جدًّا فترى اعوص المعاني واكثرها تعقيدًا جلية واضحة ولذلك لا يهتم يبسطها. وقد حاولنا مرارًا مطالعة كتابهِ في الطبيعيات فكنا لا نطالع فصلاً منهُ حتى يعترينا الملل ونشعر كأن القوة العصبية قد نفدت من دماغنا . ومن عباراتهِ العويصة قولهُ في عنوان مقالة " هذهِ نظريَّة بسيطة للمجاورة الكهربائية المغنطيسية في الحلقات الناقصة مع ما يترتب عليها من معادلات الحركة الكهربائية في المادَّة الثابتة المتماثلة الاجزاء والمختلفتها " وقد اضطررنا ان نبسط هذا العنوان بعض البسط في الترجمة تبعاً لقواعد اللغة العربية ولو ترجمناهُ كما هو لكان لغزًا من الالغاز

ويمتاز ايضاً بكثرة وضعهِ للكلمات العلميَّة فكلما بدا لهُ معنًى جديد وضع لهُ كلمة جديدة وارسلهُ بين العلماء فيشيع بعض هذه الكلمات ويثبت في كتب العلم ويهمل بعضها ويلغى وهذا مما يزيد مؤلفاتهِ عوصاً لان من لم يألف مصطلحاتهِ العلميَّة يضطر ان يعمل فكرتهُ كلما عثر بواحدة منها

وقد اثر عنهُ قبلاً مذهباً جديدًا في حقيقة جواهر الاجسام . فان العلماء يقولون ان الاجسام مؤلفة من جواهر فردة لا تتجزأ ونسبتها الى الجسم الهيولي نسبة الخرفان الى قطيع الغنم مثلاً فالقطيع المؤلف من خمسة عشر خروفاً يمكن قسمتهُ الى ثلاثة اقسام متساوية او الى خمسة اقسام متساوية والى خمسة عشر قسماً متساوياً لكن لا يمكن تقسيمهُ الى قسمين متساويين ولا الى غير ذلك من الاقسام المتساوية لان كل تقسيم يستدعي قسمة خروف منهُ والخروف لا يقسم ويبقى خروفاً. وكذا الاجسام تقسم (حينما يتركَّب بعضها مع بعض) على نسب مخصوصة تدل على ان دقائقها لا تتجزأ بل تنتقل من مركب الى آخر بكليتها. وذهب جماعة منهم الى ان هذه الجواهر صلبة قاسية كرويَّة الشكل ولكنهم لم يجمعوا على ذلك بل اختلفت آراؤهم لكثرة الاختلاف في خواص المادَّة ولان المذهب العلمي لا يصح فرضهُ ما لم تفسر بهِ هذه الخواص كلها او اكثرها

وذهب العالم هبس الى ان الجواهر قد تكون نوعاً من الحركة في الاثير وقال ملبرنش انها قد تكون اضطرابات صغيرة في مادَّة الاثير اي ان المادة او الهيولى هي الاثير نفسهُ ولكننا لا نشعر بهِ الاَّ اذا اضطرب فنشعر حينئذٍ بمراكز الاضطراب ومجموع هذه المراكز هو الجسم الهيولي الذي نراهُ ونلمسهُ

وكان الاستاذ تايت صديق السر وليم طمسن ورصيفهُ يبحث عن دوائر الدخان

التي تظهر احياناً فوق المداخن في الآلات البخارية او تخرج من افواه مدخني التبغ فلما وقع نظر السر وليم طمسن عليها قال على م لا تكون جواهر الاجسام حلقات في الاثير كهذه الحلقات في الدخان فانها اذا كانت كذلك وتحركت حيث لا تجد مقاومةً بقيت تتحرك ابد الدهر الى ان يشاء مبدعها ابطال حركتها . ثم جعل يبحث في هذا الموضوع ولم يزل يبحث فيهِ حتى الآن وقال ان كل ما اكتشفهُ وحققهُ من المواد العلمية لا يُعدُّ شيئاً بالنسبة الى هذا الموضوع وكان يجب عليهِ ان لا يشتغل بغيرهِ . وقد اشبعنا الكلام على هذه الحلقات وقتما شرع في البحث فيها وتعليل خواص الهيولى بها

ومن التحقيقات التي خالف بها العلماء وخالف ما ذهب اليهِ اولاً هو اثباتهُ جمود باطن الارض فان العلماء استنتجوا ان باطن الارض لم يزل مصهوراً سائلاً لشدَّة الحرارة المركزيَّة فابان انهُ لو كان باطنها سائلاً لبطل دورانها كما يبطل دوران البيضة اذا أُديرت قبل ان تسلق. ويظهر لنا ان هذا التشبيه ضعيف لانهُ لو لم يكن في البيضة شيءٌ من المواد لما تحرك محُّها وزلالها فيها وقاوما حركةَ دورانها

وهو القائل ان بزور الموجودات الحية وقعت على الارض مع النيازك او الرجم . قال اذا جرت الحمم المصهورة من جبال النار لم يمضِ عليها زمن طويل حتى يبرد سطحها وتنبت فيهِ النباتات وتدب عليهِ الحيوانات وهذه النباتات لم تتولد فيهِ من نفسها بل حملت الرياح بزورها من مكان آخر والقتها على الحمم حالما بردت فنمت عليها. والحيوانات لم تتولد من نفسها على الحمم بل انتقلت اليها من مكان آخر وهذا شأن الجزائر البركانية التي تتكون حديثاً في قلب البحر فانها تكون في اول الامر خاوية خالية لا حيوان فيها ولا نبات ثم لا يمضي عليها زمن طويل حتى يغطيها النبات ويسرح فيها الحيوان وهما لم يتولدا فيها من نفسهما بل حملتهما اليها الرياح والامواج . وهذا شأن الارض كلها فانها كانت في اول امرها مصهورة لا نبات فيها ولا حيوان ثم برد سطحها وجمد وتغطى بالنبات والحيوان فقد وصلت بزورهما اليها من مكان آخر بقياس التمثيل

ولم يكد يقول هذا القول حتى انبرى لهُ المعترضون من كل ناحية بعضهم عارضهُ عن علم مثبتاً ان الرجم تحمى حموًّا شديدًا قبل بلوغها الارض فلا تبقى فيها البزور حية لو وجدت فيها. وهذا الاعتراض يثبت اذا ثبت ان الرجم تحمى دائماً من ظاهرها وباطنها حموًّا يميت كل الاحياء ويسقط اذا ثبت انها لا تحمى دائماً هذا الحمو والثاني هو الارجح لان حموّ ظاهر المادَّة لا يستلزم حمو باطنها ايضاً بل ان حمو الظاهر قد يبرّد الباطن

كثيرًا حتى اذا استحال الظاهر بخارًا من شدة الحمو برد الباطن وصار جليدًا من شدة البرد . وبعضهم عارضهُ عن غرض ان لم نقل عن جهل زاعمًا ان مذهبهُ هذا ينفي قدرة الخالق على خلق الاحياء كأنَّ قدرة الخالق وسلطانهُ محصوران في كرتنا هذه الصغيرة فاذا اتتها بزور الاحياء من كرة اخرى اكبر منها واعظم خرجت عن قدرة الخالق. ولم نرَ احدًا قاوم رأيًا علميًا عن غرض وتعصَّب الاَّ رأيناهُ حاول التخلُّص من ورطة ليقع في شرٍّ منها

لكننا لا نرى موجبًا لمذهب السر وليم طمسن لانهُ اذا كانت بزور الاحياء قد وصلت الى الكرة الارضية من جرم آخر من اجرام السماء فالاحياء قد تكونت باديء بدء في ذلك الجرم او في جرم آخر سابق لهُ . اي ان لها بداءة في جرم من الاجرام . وعليهِ فلا مانع يمنع ان تكون لها بداءة في جرمين او اكثر وان تكون لها بداءة في الكرة الارضية نفسها ايضًا اي تكون الاحياء الارضية خلقت في هذه الارض لا في غيرها

وغنيٌّ عن البيان ان الذين يوفقون الى خدمة بلادهم في الممالك الاوربية تعترف بلادهم لهم بالفضل وتظهر لهم ذلك بما لديها من الادلة فتوجه اليهم المدارس والجمعيات العلمية ما عندها من الرتب والحكومة ما عندها من النياشين والالقاب ولذلك حاز السر وليم طمسن اسمى هذه الرتب وجعلتهُ الحكومة الانكليزيَّة في عداد امرائها فصار يسمى لورد كلفن وهو اول رجل حاز رتبة الامارة بعلمهِ وحقًّا انا لا ندري كيف توجه لقب الامارة الى مئات من رجال السياسة والادارة والحربية والبحريَّة ولا توجههُ الاَّ الى رجل واحد من ارباب العلم لكن العلماء لا يعبأون بذلك والاَّ لكان كثيرون منهم في عداد الامراء لان الامارة لا تسعى الى الناس بل هم يسعون اليها غالبًا . ومهما يكن من الامر فان ارتقاء السر وليم طمسن الى مراتب الامراء قد سرَّ رجال العلم قاطبةً وحسبوهُ اكرامًا موجهًا الى العلم نفسهِ

وقد قارب لورد كلفن السبعين من عمرهِ ولم يزل يلقي الدروس في الفلسفة الطبيعيَّة ويكشف غوامض الكون ببصيرتهِ المتقدة ويرشد الطلبة في اوعر المسالك ويهديهم الى استجلاء الحقائق كانما يوحَى اليهِ وحيًا . حتى اذا انقضى وقت القاء الدروس مضى الى حيث يقرن التلامذة العلم بالعمل وعاونهم على ذلك ثم يمضي الى حانوت صانع الآلات العلميَّة حيث تصنع المثل لمخترعاتهِ الكثيرة ويعود بعد ذلك الى مكتبهِ ويملي المقالات العلمية على كاتبهِ وقد يحيي الليل كلهُ في انشائها الى ان يتبلج وجه الصباح او يجلس في

كرسيهِ يطالع احد المؤلفات الفلسفية القديمة او يفكر في حل مسألة عويصة من المسائل الرياضية. وقد وهبهُ الله بنية قوية كما وهبهُ عقلاً كبيراً وهو يعلم ذلك من نفسهِ فتراهُ يسير سير الجبابرة وقد أُصيب بالعرج من جراء ذلك ومع هذا لا ينفك يقتحم الاهوال حتى قيل ان عرجهُ رحمة لهُ والاَّ لحاول الطيران في الهواء فوقع ودقَّ عنقهُ

وزادت الاشغال عليهِ مرة حتى لم يعد لهُ فرصة لتناول الطعام وكان عندهُ بغاه فعلمها بعضهم ان تقول لهُ كما دخل البيت متأخرًا عن ميعاد الطعام "قد اتيت متأخرًا" فلم يطق ذلك وامر ان يهيأ لهُ الطعام في وقتهِ حضر او لم يحضر ولعلهُ تعلَّم منها ان قوت الابدان ضروري كقوت العقول ولا يفيد الثاني بغير الاول

ولا جدال في انهُ من اعظم علماء الرياضيات ان لم يكن اعظمهم كلهم ولكنهُ يخطئ في ابسط الاعمال الحسابية كالجمع والطرح وهو يحلُّ اعوص المسائل ويبين النواميس المتسلطة على الاجرام السموية والمواد الطبيعية

ولقد يأسف البعض لانهُ لم ينقطع للعلم وحدهُ بل قرن بهِ العمل وربح من ذلك اموالاً طائلة ولكنهُ سار في سبيل الفلسفة العملية واثبت ان نفع العالم والفيلسوف لا يتمان في هذه الدنيا ما لم يخدمها المال وشأنهُ في ذلك شأن الشعراء والمصورين الكبار الذين يبيعون منظوماتهم ومصنوعاتهم باعلى الاثمان ولا لوم عليهم ولا تثريب

وقد اشتهر بالاخلاص والبعد عن الدعوى والغرور فاذا خطأهُ احد في مذهب من مذاهبهِ او رأي من آرائهِ اعترف بخطإهِ علانية ولم يستمسك بالباطل ولا ادعى العصمة وهو ابعد الناس عن انتحال ما لغيرهِ او ادّعاء ما ليس لهُ ونراهُ يعزي الى مساعديهِ ما يكتشفونهُ ولو كانوا قد اكتشفوهُ بارشادهِ ويباهي بذلك اكثر مما لو كان هو المكتشف. واجتمع حولهُ تلامذة مدرسة غلاسكو سنة ١٨٩١ وهنأوهُ بانتخابهِ رئيساً للجمعية الملكية فقال لهم ان الهناء مشترك بيننا لانني انا تلميذ مثلكم في هذه المدرسة منذ خمس وخمسين سنة الى الآن وسابق تلميذًا فيها مدى الحياة. وترى قلبهُ متعلقاً بتلامذتهِ وعينهُ ترقبهم في كل مطالب الحياة وهو يفتخر بارتقائهم وهم ايضاً متعلقون بهِ ويفتخرون بانهم من تلامذتهِ

ومما يوصف بهِ ايضاً انهُ وديع لين العريكة الى الدرجة القصوى ولكنهُ اذا رأى عيباً في احد تلامذتهِ او المشتغلين معهُ وبخهُ بصرامة ثم لا يلبث ان يتغلب عليهِ طبع الحلم والتؤدة فيبشُّ في وجههِ ويتبسم كانهُ ندم على ما فرط منهُ

والرجل عظيم في نفسهِ ولا تخفى عظمتهُ على احد من مجالسيهِ او معاشريهِ فترى كلَّ احد منهم مستعدًّا لخدمتهِ من الصعلوك الى الامير وهم يفعلون ذلك بالبداهة لانهم يشعرون من انفسهم انهُ سائد عليهم

واكثر ما تقدَّم ملخَّص ممَّا وصفهُ بهِ الاستاذ منرو وقد قال في الختام ان اسمهُ سيخلد في سجل المعارف مع اسم غاليليو ونيوتن وبسكال

الحوامل والاجنَّة والوحام

واقتراح على القراء

من الاقوال الشائعة ان الوحام يؤثر في جسم الجنين فتظهر فيهِ آثار ما اشتهتهُ امهُ وهي حبلى بهِ. وهذا القول قديم وقد نسبهُ بعضهم الى افلاطون الحكيم اليوناني كما ذُكر بالاسهاب في المجلد الثاني من المقتطف في الكلام على الوحام . وقد اتفق المحدثون على فساد هذا المذهب ونسبة ما يظهر في الطفل من العيوب والشوائب والعلامات الى اسباب طبيعيَّة لا علاقة لها بانفعالات الام النفسانيَّة . الَّا ان العالم الشهير الدكتور ولس الطبيعي اخذ يبحث الآن في هذا الموضوع بحثًا علميًّا استقرائيًّا كما ذكرنا في الجزء الماضي من المقتطف في باب الاخبار. وقد رأينا ان نبسط الكلام على ذلك الآن فنقول

كان الدكتور ولس وغيرهُ من علماء الانكليز يتناظرون في هذه الاثناء في هل يرث الولد من والديهِ صفةً اكتسابيَّةً اي اذا عرَضت على جسم الانسان آفة من الآفات او صفة من الصفات ثم وُلد لهُ ولد بعد ذلك فهل يرث ولدهُ تلك الآفة او تلك الصفة فتظهر آثارها في بنيتهِ كما هي في بنية والدهِ

ومعلوم ان نساء الانكليز ونساء ابنائهم في اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة وغيرها من البلدان التي عمَّرها الشعب الانكليزي قد اقتفينَ خطوات رجالهنَّ وصرنَ يبحثنَ ويكتبنَ في المواضيع العلميَّة حتى اسماها مطلبًا واعوصها بحثًا فلما شاع ما كتبهُ الدكتور ولس في هذا الموضوع كتبت اليهِ احدى النساء من استراليا تقول انني لما كنت حاملاً ابنتي الاولى كنَّا ساكنين في داخليَّة البلاد حيث اضطررتُ ان افصّل كل الثياب واخيطها بيدي وكنت حينئذ اقرأ تاريخ انكلترا واطالع الجرائد انا وزوجي وقت الحرب بين فرنسا والمانيا ونترقب حوادثها يومًا فيومًا . وقد ظهر تأثير

ذلك كلهِ في ابنتي وهي الآن في الثانية والعشرين من عمرها فانها ميَّالة الى تفصيل الثياب وخياطتها ومشغفة بقراءة الكتب التاريخيَّة . اما ابنتي الثانية فلما كنت حاملاً بها تعلقتُ على درس البلاغة والشعر فولدت ميالة الى ذلك حتى انها كانت تقرأ قصائد تنيسن الشاعر وتعجب بها وهي في السنة السادسة من عمرها . والثالث من اولادي صبيٌّ وقد سافرتُ سفرًا طويلاً وانا حامل وكنت قد انهكتُ بتربية بنتيَّ الاوليين واهملتُ الدرس والمطالعة فجاء ابني هذا ميَّالاً الى السفر والاعمال اليدويَّة وغير ميَّال الى الدرس والعلم ولو عرفتُ حينئذ ان اشغالي وطرُق معيشتي تؤثر في اخلاق اولادي لاحتطتُ لذلك ولم اشتغل الاَّ بما منهُ نفع لهم . ولقد أسفتُ لاني احرمتُ ابني مما منهُ اكبر لذة عقليَّة لهُ لكن قد سبق السيف العذل . واليك طرفًا مما كتبت بهِ اليَّ احدى صديقاتي في هذا الشأن قالت اني كنت ادرس علم الطيور واصبّر الحيوانات وانا حبلى بابنتي البكر فأتت هذه الابنة راغبة في درس علم الحيوان وجعلت تشرّح الحيوانات وتدرس طبائعها ولم تزل عاكفةً على ذلك . وحدث اني مرَّضتُ رجلاً مصابًا بآفة جراحيَّة قبل ولادة ولدي الثاني بثلاثة اشهر فجاء هذا الولد مائلاً الى تمريض الجرحى وراغبًا في درس علم الجراحة . وقبل ان ولدتُ ابنتي الثانية بعشرة اشهر سكنَّا بيتًا جديدًا محاطًا بحديقة غنَّاء كثيرة الاشجار والازهار ولم يكن لنا عملٌ انا وزوجي الاَّ صيد السمك ومسك الفراش وتصويرهُ فجاءت ابنتنا هذه مغرمةً بالتصوير محبة للفنون خفيفة الروح كثيرة الطرب لا ترى في الحياة غير السرور والحبور . وقبل ان ولدتُ ابنتي الثالثة مرض زوجي وطغت السيول على املاكنا فخرَّبتها ووقعنا في عسر شديد فكنت مضطرَّة ان أمرّضهُ بنفسي واقوم على اعمالي في البيت فجاءت هذه الابنة رزينة محبة للاعمال البيتيَّة على انواعها فتعمل النهار كلهُ بلا ملل ولكنها لا تميل الى الدرس والمطالعة . انتهى

فاذا صحت الحوادث المتقدمة وثبت بالاستقراء ان احوال الحامل تؤثر في اخلاق جنينها هذا التأثير امكن التصرف بأخلاق الناس على صور شتى وذلك لا يثبت الاَّ بالاستقراء فنلتمس من حضرات القراء ان يكتبوا الينا بما يعلمونهُ من هذا القبيل وان يراقبوا ذلك في المستقبل مراقبة دقيقة ويكتبوا ما يظهر لهم سواءٌ كان مطابقًا لما تقدم او مناقضًا لهُ فيخدموا العلم والعمران اعظم خدمة

آفة العمران

كلما زدنا بالاحوال الاوربيَّة خبرةً زاد اقتناعنا ان آفة العمران الاوربي انما هي المسكرات وهي التي ستقضي على هذا العمران واهلهِ ان لم يأخذوا الاهبة لاتقاء شرها. وقد ثبت بالاحصاء ان جمعيَّات الامتناع عن شرب المسكرات لا تكفي لمقاومة هذا العدو الالد مع ان نفعها غير منكر وذلك لان الذين يصنعون المسكرات ويبيعونها ويرغِّبون الناس فيها اكثر واقوى وامهر من الذين يحثون الناس على هجرها او على عدم الدنو منها. وقد بذل انصارها ماء الوجه في ترويجها بل الحشمة والعفة حتى يصدق على الاوربيين والذين يقتفون خطواتهم في شرب المسكرات ما قالهُ اللورد رندلف تشرشل منذ مدة وهو ان كل جيل يفوق الجيل الذي قبلهُ شغفاً بالمسكرات وميلاً الى ارتكاب الموبقات

وقد رأى جماعة من الفضلاء في البلاد الانكليزية ان انجع علاج لمنع المسكرات هو ان تحرّم الحكومة دخولها الى بلادها او عملها فيها والاتجار بها وأقرُّوا منذ اربعين سنة على البنود الآتية وهي

اولاً . انهُ لا يليق بالحكومة ان تبيح الاتجار بما من شأنهِ زيادة المآثم وتبذير الاموال وإفساد الاخلاق وتعريض الناس للمرض والموت

ثانياً . ان الاتجار بالمسكرات اي حسبانها من البضائع التي يجوز بيعها وشراؤُها مضرٌّ بمصالح الامة افرادًا واجمالاً ولذلك يجب منعهُ

ثالثاً . ان التاريخ ووقائع الحال تدلُّ على انهُ لا يمكن تقييد الاتجار بالمسكرات بقيود تمنع ضررها

رابعاً . ان ما تربحهُ الحكومة من المكوس التي تضربها على المسكرات لا يزكي تجارة فاسدة في مبدئها مضرة في نتائجها كتجارة المسكرات

خامساً . ان منع الاتجار بالمسكرات منطبق على مبدإِ الحريَّة وعلى جميع مبادىء العدل والقوانين التجاريَّة

سادساً . ان منع الاتجار بالمسكرات مرقٍ للعمران ومقوٍ لهُ

سابعاً . انهُ على كل احد ان يبذل جهدهُ لجعل الحكومة تسنُّ قانوناً تمنع بهِ بيع المسكرات

الاَّ ان الجماعة التي تألفت لهذا الغرض لقيت من المقاومة والازدراء ما يلقاهُ جميع المصلحين في اول امرهم ولا سيما من رؤَساء البلاد واعيانها . وقد حاولت مرارًا اقناع الحكومة لتسنَّ قانونًا تمنع بهِ بيع المسكرات فلم تلقَ مجيبًا

وقد قيل ان التعليم والتهذيب والتربية الدينيَّة وجمعيَّات التعهد بالامتناع عن المسكرات ونحوها من الوسائط التي يستعملها اهل الفضل والنبل لهذه الغاية تفي بالمراد ولكنها لم تفِ بهِ . ومنذ سنتين كان وزير الماليَّة في بلاد الانكليز يفصّل دخل الحكومة فقال ان الدخل من رسم المسكرات زاد عما كان في السنة السابقة مليونًا وثمانمئة الف جنيه دلالة على ان الوارد منها قد زاد زيادة فاحشة . وكان في طاقة المجالس البلديَّة ان تمنع ذلك لو امسكت الرخص عن طالبي فتح الحانات او نزعتها من الذين هي بيدهم بناء على ان حاناتهم مضرة بالجمهور الذين حولها وهي مخوَّلة هذا الحق شرعًا الاَّ ان الحكومة فرضت على المجالس البلديَّة ان تعوّض على الذين تنزع الرخص من يدهم فصار هذا التعويض مانعًا لنزع الرخص ومرغبًا في زيادة الاهتمام بالحانات كما بيَّن ذلك السر ولفرد لوسن في جريدة اميركا الشماليَّة . لكن البارلمنت الحالي الغى التعويض المشار اليهِ فصار يحق لكل مجلس بلدي ان يمنع الرخص عن اصحاب الحانات كلما ارادوا تجديدها وهم مجبورون ان يجددوها مرةً كل سنة . فلا يبعد ان تقل الحانات كثيرًا بعد عهد قريب . واذا رغبت الامة كلها في اقفال الحانات ومنع بيع المسكرات اصالةً امكنها ذلك الآن بقوة القانون

هذا في البلاد الانكليزيَّة اما غيرها من البلدان فلم يتصل بنا ان بلادًا منها حاولت ابطال المسكرات ابطالاً شرعيًّا الاَّ اسوج ونروج كما جاء في مقالة للورد ميث ادرجناها في احد اجزاء المقتطف الماضية وذلك بتحديد الربح من المسكرات وجعلهِ شيئًا قليلاً جدًّا بالنسبة الى ثمنها فبطلت رغبة اصحاب الحانات في بيعها ولم يعودوا يغرون الناس بشربها فقلَّ استعمالها كثيرًا حتى لم يعد شيئًا مذكورًا في بعض المدن . اما الولايات المتحدة الاميركيَّة فالطرق القانونيَّة التي استخدمت في بعضها لم تفِ بالغرض ولم تزل المسكرات رائجة فيها أيَّ رواج

ومما يقضي بالعجب ان الفلاح الفقير في البلدان الاوربيَّة لا يشرب من الماء قدر ما يشرب من الخمر وقد رأينا بعض الفلاحين والأُجراء وهم لا يشربون الماء مطلقًا بل الخمر ولا يشربونها الى حد السكر في اوقات العمل ولكنهم قلما يصحون في ايام العطلة .

ومهما كانت اجرة الاجير قليلة يبخل بها على نفسهِ وعيالهِ وينفقها كلها على المسكر في ايام العطلة. وقد قلَّ عندهم شرب الماء الصرف حتى تراهم يعجبون ممن يقتصر عليهِ كأنهم لا يعلمون انهُ خير سائل لمزج الطعام وتذويب مواد الغذاء . وهم اذا نادوا ضد المسكرات استثنوا البيرة دائماً والخمر غالباً حتى ترى الفنادق التي تكتب على ابوابها انها لا تقدم المسكرات للذين ينزلون فيها تقدم لهم البيرة وقد تقدم لهم الخمر ايضاً . ومعلوم ان الالكحول في هذين الشرابين قليل ولكن المقدار الكبير منهما مسكر لا محالة واعتيادهما يسهل شرب الاشربة الكثيرة الالكحول ولذلك لا ندري كيف تستطيع الممالك الاوربيَّة ان تمنع السكر وهي تبيح بيع بعض المسكرات

هذا من قبيل الممالك الاوربيَّة التي لا ترى موجباً لمنع المسكرات الاَّ ما تقدم من طلب اهلها منع ما يضرُّ بهم ووجوب منع الضرر . اما الممالك العثمانيَّة الاسلاميَّة ففيها مانع ديني يمنع بيع المسكرات فوق الموانع الاجتماعيَّة المشار اليها آنفاً فحبذا لو تذرَّعت بها ومنعت بيع المسكرات منعاً تامّاً والاَّ فآفة السكر التي يخشى منها على الممالك الاوربيَّة يخشى منها ايضاً على الممالك الشرقيَّة وقد ظهرت آثارها الخبيثة في بعض البلدان حتى كادت تقرض سكانها فيجب المبادرة الى درء هذا الشر قبل تمكنهِ واتساع الخرق على الراقع

وقد رأينا في الجرائد الاوربيَّة بعد كتابة ما تقدم ان فضلاء الانكليز نهضوا لاستخدام القرار الجديد المشار اليهِ آنفاً في منع المسكر او تخفيف وطأتهِ على الاقل واشار بعضهم بالجري على الاسلوب المتبع الآن في اسوج ونروج كما شرحناهُ في الجزء الخامس من السنة السادسة عشرة من المقتطف . فعسى ان يهتم فضلاؤنا ايضاً بهذا الامر ويسعوا في منع المسكرات بكل الوسائط القانونيَّة فينقذوا البلاد من الخراب والدمار وذلك اسهل عليهم الآن منهُ على فضلاء اوربا لان الخرق لم يتسع عندنا كما اتسع عندهم

وما يقال عن المسكرات يقال عن الحشيش ايضاً. وهو ممنوع بحسب قوانين الحكومة المصريَّة عن هذا القطر ولكنهُ يدخلهُ رغماً عن كل قانون وكل مراقبة . فعسى ان تبذل الهمة في منع بيعهِ مطلقاً مهما كانت صورتهُ ومهما كانت تبعة الذين يبيعونهُ

اتقاء الزوابع

نقلت الينا الاسلاك البرقيَّة والجرائد الاوربيَّة والاميركيَّة اخبار الزوابع الهائلة التي حدثت في اميركا في الشهور الماضية فكسرت المراكب وخربت المدن وقتلت الناس ونشرت الخراب والدمار في اماكن كثيرة

وقد اطلعنا على رسالة للمسيو فلامريون الفلكي الفرنسوي بعث بها الى جريدة نيويورك هرلد شرح فيها حركة الزوابع وعلاقة البارومتر بها وذكر قاعدة مختصرة لاتقائها وقد قال فيها ما يأتي

لقد نبهنا المتيورولوجيين حديثاً الى ان البارومتر يرتفع قليلاً ارتفاعاً فجائياً قبيل حدوث الانواء الكهربائيَّة وقلنا ان هذا الارتفاع القصير المدة يختلف عن الهبوط الكثير الذي يحدث تدريجاً مدة ثوران العواصف والزوابع . ونحن نذكر هنا حركات البارومتر في مدينة نيويورك وقت الزوبعة الهائلة التي حدثت يوم الخميس في الثالث والعشرين من شهر اغسطس الماضي فان البارومتر كان آخذاً في الارتفاع وبقي كذلك الى يوم الاربعاء وحينئذ اخذ يهبط عند الساعة الحادية عشرة صباحاً وكان هبوطهُ تدريجاً في اول الامر ثم هبط بغتة وزاد هبوطهُ كثيراً منذ الساعة العاشرة مساء . ومن ثمَّ الى الساعة الثامنة من صباح يوم الخميس هبط من ٧٧٢ مليمتراً الى ٧٥١ مليمتراً وحينئذ كانت الزوبعة قد بلغت اشدها اي بلغ الفرق في ضغط الهواء من الساعة العاشرة مساء الى الثامنة صباحاً ٢١ مليمتراً بميزان الزئبق وهذا الفرق يعادل صعودنا فوق سطح البحر ٢٤٣ متراً وهو بمثابة ٤٢٠ كيلوغراماً نقصت من الضغط الذي على عاتق كل احد من الناس او بمثابة ١/٣٦ جزءا من ثقل الهواء فان كل انسان يحمل على عاتقهِ وهو على موازاة سطح البحر ١٥٥٠٠ كيلوغرام من الهواء

وينخفض البارومتر عند حدوث الزوابع لان الهواء يتحرك حينئذ بسرعةٍ حركة لولبيَّة من اليمين الى اليسار بالنسبة الى من يقف في مركز الزوبعة فيتمدَّد بقوة التباعد عن المركز ويخف ويقل ضغطهُ فيهبط البارومتر بسبب ذلك . وعليهِ فهبوط البارومتر مسبب عن خفة الهواء في مركز الزوبعة ومعادلٌ لهُ . وكلما زادت سرعة الهواء في حركتهِ اللولبيَّة التي يدور بها زاد تلطفاً وخفةً فزاد البارومتر هبوطاً والزوبعة فعلاً . ولذلك فالزوابع الشديدة هي التي يهبط فيها البارومتر كثيراً . ثم ان النقطة التي يقف

عندها البارومتر ولا يهبط عنها هي القريبي من مركز الزوبعة فان البارومتر يبقى آخذًا في الهبوط ما دام مركز الزوبعة مقتربًا نحوهُ فاذا بلغ هذا المركز حدَّ اقترابهِ من البارومتر ثم اخذ يبتعد عنهُ عاد البارومتر الى الارتفاع والزوبعة الى السكون الى ان تزول الزوبعة تمامًا ويبلغ البارومتر ارتفاعهُ العادي

وتسير الزوابع من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي في جهات الاوقيانوس الاتلنتيكي بين الولايات المتحدة الاميركيَّة وفرنسا وقد تسير من الغرب الى الشرق او من الجنوب الى الشمال ولكنها لا تسير ابدًا من الشرق الى الغرب ولا من الشمال الى الجنوب . والزوبعة التي حدثت في ٢٣ اغسطس سارت من الجنوب الى الشمال ولكنها لم تصل الى قارة اوربا

فينتج مما تقدم انهُ يمكن وضع قاعدة مختصرة لمعرفة مركز الزوبعة وهي قِف وظهرك الى مهب الريح فيكون مركز الزوبعة الى يسارك . فعلى السفن ان تبتعد عن هذا المركز بقدر طاقتها لئلا تلقي بنفسها الى التهلكة

والزوبعة التي حدثت في الثالث والعشرين من اغسطس كانت شديدة جدًا لكن حدثت زوابع أُخرى قبلها اشدُّ منها فالزوبعة التي حدثت في سنت توماس في الثاني من اغسطس سنة ١٨٣٧ هبط فيها البارومتر من ٧٦٠ مليمترًا الى ٧١٢ مليمترًا . ولعلَّ هذه الزوابع الشديدة ارهب ما يحدث في ارضنا بعد هيجان البراكين . وقد كشف العلم الآن اسبابها والنواميس التابعة هي لها فافاد نوع الانسان فائدة عظيمة

اما صعود البارومتر السابق لحدوث الانواء الكهربائيَّة فقد راقبهُ المسيو فلامريون في العاشر من اغسطس الماضي في مرصد جوفسي وذلك ان البارومتر ارتفع بغتة من ٧٥٦ مليمترًا ونصف الى ٧٥٩ مليمترًا وخُمس في مدة ساعة من الزمان قبيل حدوث النوء الكهربائي الذي حدث بعد ذلك

ويظهر من هذا ان النوء الكهربائي يحدث من حركة مجرى هواء هابط من اعالي الجو فيزيد بهِ ثقل الهواء الضاغط على البارومتر ولذلك فالبارومتر الدقيق ينبيء بالانواء الكهربائية قبل حدوثها كما ينبيء بحدوث الزوابع واقترابها وابتعادها

مشاهد اوربا

٧

مدينة جنيفا

لم اطل الاقامة في سان سرك فودَّعتها على عجل ونزلت الى جنيفا اكبر مدائن سويسرا واجملها واغناها. وهي مبنيَّة على طرف بحيرة جنيفا المشهورة بصفاء مائها وزرقته عند صدور نهر الرون منها فيشطرها شطرين. وقد ذُكِرَتْ هذه المدينة قبل التاريخ المسيحي وصارت قصبة مملكة برغنديا سنة ٤٣٣ للمسيح وتقلبت عليها الشؤون بعد ذلك الى ان انضمت الى جمهوريَّة سويسرا. ومشاهدها كثيرة وسأوجز في وصف ما شاهدتهُ منها ولو كانت حريَّة بكل تطويل

من اشهر هذه المشاهد دار التاريخ الطبيعي في المدرسة الجامعة وهي بناء فسيح في حديقة غناء في قلب المدينة حتى يسهل على الاهلين مشاهدة ما فيها وهم يتقاطرون اليها رجالاً ونساء واولادًا من كل الطبقات فيرون فيها وحوش الارض ودوابها وزحافاتها وحشراتها واسماكها وطيورها على اختلاف اجناسها وانواعها وتبايناتها مصبرةً واقفة كما تقف وهي حيَّة. ويرون عظامها مركبة بعضها مع بعض في هياكلها. ويرون متحجراتها الجيولوجيَّة ومتحجرات غيرها من الحيوانات المنقرضة وبالاختصار يرون جميع طوائف الحيوان من اقدم عهدها الى الآن ويرون ايضاً عجائب المسوخ الحيوانيَّة التي شذَّت عن الشكل العام بزيادة او بنقصان

وهذه الدار مدرسة للتاريخ الطبيعي يتعلم منها الانسان في ساعة ما لا يتعلمهُ من الكتاب في سنة ويرى فيها عيانًا ما لا يراهُ لو ساح الارض كلها وخاض بحارها واوغل في قفارها ورقي اعلى جبالها فيرى الغورلاَّ والاورانغ اوتان والشمبنزي والجبون والزرافة والاسد والببر والنمر والتمساح والبواء وثور المسك والرنة والوعل القديم والنفط وما لا يحصى عددهُ من انواع الاسماك والطيور والزحافات والحشرات واكثرها مما يندر وجودهُ او تعزُّ رؤيتهُ . ويرى ايضاً كثيرًا من نوادر المتحجرات وعظام كثير من الحيوانات الكبيرة المنقرضة وانواع المعادن والحجارة الكريمة . وقد تمنيت لو أُنشئت دار مثل هذه الدار في القاهرة والاسكندرية فان كلاًّ منها اكبر كثيرًا من جنيفا التي لا يزيد عدد سكانها على ٧٣ الف نفس. لكن اين العلماء الطبيعيون الذين يجمعون

هذه الجامع ويرتبونها ويهبونها لوطنهم خدمةً لبنيهِ وابن الاغنياء الذين يبنون هذه الدور تخليداً لذكرهم وتعزيزاً لشأن وطنهم

وامام هذه الدار دار أُخرى مثلها للمكتبة العموميَّة فيها مئة مجلد من الكتب المختلفة وامامها بستان للنبات وهو كدار التاريخ الطبيعي جامع لاجناس النبات وانواعهِ وتبايناتهِ مرتبةً ومعتنىً بها حتى تنمو وتينع ولا تذوي نضارتها ولو كانت مما لا يعيش الا في الاقاليم الاستوائية الحارَّة كالنخل والموز . وما يحتاج الى الحرارة منها مزروع في بيوت تحمى بالبخار. وفي صدر هذا البستان تمثال ده كندول العالم النباتي الشهير الذي انشأهُ سنة ١٨١٦ والى يمينهِ تمثال بوسيه العالم النباتي ايضاً وفي واجهة البيت الحار تماثيل ستة من مشاهير جنيفا. وهذا شأن الاوربيين فانهم يحيون ذكر علمائهم وعظمائهم ويرفعون انصابهم في مجتمعاتهم ومحافلهم

وعلى مقربة من هذه الحديقة دار الصور والتماثيل المسماة متحفرات نسبة الى الجنرال رات الروسي وهو اصلاً من سكان جنيفا فانهُ خدم بلاد الروس بسيفهِ وبقي قلبهُ في وطنهِ ولذلك وهبت اختاهُ هذه الدار لمدينة جنيفا عملاً بوصيتهِ. وفيها الآن ٣٢٦ صورة كبيرة واثنتان وتسعون صورة صغيرة واربعة وثمانون تمثالاً منحوتاً وكلها من عمل المصورين والنحاتين المشهورين. فان اهالي اوربا يتنافسون بما رسمتهُ اقلام مشاهير المصورين ونحتتهُ ازاميل النابغين من النقاشين كما كان عرب الجاهلية يتنافسون بالمعلقات السبع ولقد اجاد الفريقان لان الشعر والنحت والتصوير من ابدع ما اخترعهُ ذوو القرائح الوقَّادة

ومن الصور الجميلة في هذه الدار صورة تعليم باخس فن الغناء وصورة جبال الالب ومن التماثيل تمثال قديم للزهرة وُجد وبعض اعضائهِ مكسر فصنع لهُ غيرها النحات فيلبو فراري وتمثال آخر للزهرة منقول عن التمثال المعروف بتمثال فينس ده مديسي وقد بلغ فيهِ جمال الجسم الانساني الغاية القصوى . وكأن النحات الذي نحت التمثال الاصلي لم يكتفِ بتمثيل ما وصل اليهِ الانسان في عصرهِ من الارتقاء بل اراد ان يمثل ما سيصل اليهِ في العصور التالية فزاد في غزارة الشعر وصغَّر خنصري الرجلين حتى كاد يلاشيهما. ومعلوم ان شعر المرأة سيزيد غزارة بالانتخاب الجنسي حسب مذهب النشوء وخناصر الارجل ستصغر الى ان تزول بقلة الاستعمال

وفي المدينة دار أُخرى للتحف والآثار القديمة من صور وتماثيل واسلحة وآنية مختلفة

وتسمي متحف فول نسبة الى منشئها وفيها تحف كثيرة نادرة المثال . وخارج المدينة دار ثالثة للمصنوعات القديمة والحديثة من كل ما ابدع الصناع عملهُ في الحجر والخزف والحديد والنحاس والفضة والذهب والحرير والحجارة الكريمة والصور والكتب وهو المعروف بمتحف اريانا . وقد أنشأهُ الموسيو رفيليو الغني الذي مات في مصر القاهرة سنة ١٨٩٠ وسماهُ باسم امهِ والدار نفسها بديعة البناء فيها قبة قائمة على عمُد من المرمر المجزع مختلفة الاشكال لم ارَ اجمل منها في كل مارأيتهُ حتى الآن حتى كأنها دمية محراب لا بناء للتحف

وفي وسط المدينة مشهد جميل (تياترو) بني بين سنة ١٨٧٢ و١٨٧٩ وهو صغير ولكنهُ بديع النقش والصور والتماثيل يشهد لاهل هذه المدينة بسلامة الذوق واتقان الفنون. وقد بنى قنصل انكلترا الآن داراً فسيحة للموسيقى على مقربة من المشهد طولها نحو سبعين متراً

قلتُ ان نهر الرون يمر في المدينة . ومعلوم ان الاوربيين لا يدعون الماء يجري على مقربة منهم ما لم ينتفعوا بقوة جريانهِ وعلى ذلك ترى جانباً كبيراً من ماء هذا النهر قد حُجز ببناء كبير قبل ان يجاوز المدينة ووضعت في هذا البناء دواليب كبيرة من نوع التوربين فيديرها بقوة ثلاثة آلاف حصان مع ان انحدار الماء هناك لا يزيد الآن على متر و٦٥ سنتيمتراً وهذه القوة العظيمة يستعمل بعضها في رفع الماء الصافي ودفعهِ الى منازل السكان ليشربوهُ وبعضها في رفع الماء غير الصافي ودفعهِ الى المعامل ليستعمل فيها لادارة آلاتها بقوة انحدارهِ وهي تدفع ٥٨٣٥ لتراً من الماء كل دقيقة من الزمان . ويراد ان يستخدم جانب من هذه القوة لتوليد الكهربائيَّة وانارة المدينة متى انتهى امتياز شركة الغاز التي تنيرها الآن

وفي المدينة كنائس كثيرة اشهرها الكاتيدرال والكنيسة الروسيَّة والأُولى قديمة بنيت سنة ١٠٢٤ ولكنها لا تذكر في جنب كنيسة ميلان والثانية صغيرة جدًا وعليها خمس قباب صغيرة مذهبة وحولها بيوت كبيرة تطل على المدينة

وفيها منتزهات كثيرة منها الحديقة التي فيها المدرسة الجامعة وبستان النبات والحديقة الانكليزيَّة على شاطىء البحيرة وامامها التمثال الوطني اي تمثال اتحاد جنيفا بسويسرا . وفي هذه الحديقة مشهد فيهِ قطعة كبيرة من الخشب طولها ٢٦ متراً تمثل جبال سويسرا والثلج عليها وانهر الجليد تجري منها والبحيرات متوسدة هضابها . وعلى

مقربة من المدرسة الجامعة ميدان فسيح ارضهُ كبساط من السندس محاط بالاشجار من جوانبهِ الاربعة يتنزَّهُ فيهِ الكبار ويلعب الصغار فيتخلصون من السآمة التي يجدونها في المدن الكبيرة حيث تقل ساحات اللعب . وفيها منتزهات كثيرة غير هذه . اما عن فخامة المنازل واتساع الشوارع ونفاسة المصنوعات من الذهب والزجاج والخزف فحدث ولا حرج .وصنَّاع جنيفا يتباهون باتقان مصنوعاتهم وقد اراني واحد منهم وهو المسيو غولي لرشي ساعةً صغيرة لا يزيد قطر ميناها على العدسة الكبيرة والساعة كلها لا يزيد حجمها على حجم البندقة الصغيرة وهي مرصعة بالحجارة الكريمة وقال هذا ما لا يقدر عليهِ غيرنا

وقد اعجبني اكرامهم لكل رجل نبغ من مدينتهم فترى تماثيل جان جاك روسو منتشرة في اماكن كثيرة لانهُ ولد في جنيفا ولهُ تمثال على جزيرة صغيرة في البحيرة وهو جالس على كرسي تحتهُ كثير من الكتب الضخمة وبيدهِ الواحدة كتاب فتحهُ ثم القاهُ على ركبتهِ وبالاخرى قلم كأنهُ كان يعلق حاشية على الكتاب ثم أُغلق عليهِ فجلس حيران لا يدري ماذا يكتب . وابلغ من ذلك اكرامهم لدوق برونسويك الذي وهب لمدينتهم عشرين ملونًا من الفرنكات فانهم اقاموا لهُ نصبًا بديعًا من الرخام الابيض والاصهب ارتفاعهُ ٦٦ قدمًا وهو مثمن الشكل فيهِ تماثيل كثيرة واقفة تحت قباب قوطية وكان تمثال الدوق فوقهُ راكبًا على حصانهِ ولكنهُ أُنزل عنهُ حديثًا لخلل اصابهُ

ومن المباني الحديثة دار للبريد وهي من اجمل المباني وابدعها وعلى واجهتها تماثيل الممالك القديمة وفي وسطها تمثال مصر اقدم الممالك واشهرها . ومكان البريد القديم في غاية من الفخامة لكن يظهر ان اهالي جنيفا من الشعوب التي تعدُّ الوقوف تأخرًا فتطلب التقدُّم دوامًا والارتقاء من الحسن الى الاحسن وهذه علامة الحياة في الامة

٨

ظاهر باريس

لا بد لكل من يسيح في اوربًا من زيارة باريس عاصمة فرنسا بل عاصمة المدنيَّة الحديثة وقد اقتفيت خطوات من تقدمني وقصدتها من جنيفا سحر يوم سحابهُ مكفهر ووابلهُ منهمر . فسار بنا القطار على ضفة نهر الرون وهو على صفاء مائهِ كأن ما ينصب فيهِ من معامل جنيفا ومنازلها لا يقوى على تكديرهِ لسرعة جريانهِ . والارض حولهُ خمائل كستها يد الطبيعة ابهى الحلى والحلل وتغنت الورق في ادواحها ولم تخشَ البلل فتذكرت قول ابن سهل حيث قال ـــ

الارض قد لبست رداءً اخضرا والطلُّ ينثر في رباها جوهرا
هاجت فخلتُ الزهر كافورًا بها وحسبت فيها الترب مسكًا اذفرا
والنهر ما بين الرياض تخالهُ سيفًا تعلق في نجادٍ اخضرا
والطير قد قامت بهِ خطباؤهُ لم تتخذ الَّا الاراكة منبرا

ولما ابعدنا عن جبال الالب واوغلنا في سهول فرنسا تقشعت السحب كغمامة الصيف وانجلى وجه السماء وبسطت الغزالة اشعتها على مروج نضرة وآكام تحفُّ بها الكروم وحقول حصدت حنطتها وصبرت فيها اكداساً . ومررنا بمدن ودساكر لم أعِ اسماءها لكثرتها

ولما دخلت محطة سكة الحديد في جنيفا استلم خدامها صندوقين كانا معي واخذا مني عشرة سنتيمات لا غير ولم ارهما بعد ذلك الَّا حينما دخلنا بلاد فرنسا فانني رأيتهما على مائدة كبيرة مع غيرهما من صناديق المسافرين ونظر اليهما احد رجال الجمرك وسألني عما اذا كان فيهما شيءٌ يدفع عليهِ رسم فأجبت بالنفي فرقم عليهما رقمًا بالطباشير ولم أرَهما بعد ذلك حتى دخلنا محطة باريس وجرى لهما هناك مع احد رجال الجمرك ما جرى في المحطة الاولى . وكنت اذا انتقلنا من قطار الى آخر ارى كلاًّ من الركاب ويده صندوق صغير او كبير يمشي بهِ متعثرًا حتى النساء العجائز فعجبتُ من حرصهم على متاع الدنيا وهم لو سلموا امتعتهم الى رجال السكة الحديديَّة لما دفعوا عليها الَّا اجرة بخسة جداً . والانتقال من قطار الى قطار غير متعب لان المهلة كبيرة بينهما وقد يسير القطار نوءًا ولكن ذلك ليلاً ولم اشأ ان اسافر فيهِ وأُحرَم من مشاهدة البلاد

ويظهر لي ان اهالي شرقي فرنسا لا يعتنون بالزراعة وغرس الحراج اعتناء اهالي اواسطها لان جانبًا كبيرًا من جبالهم وآكامهم لم يزل وعورًا جرداء وقراهم صغيرة لا تقاس بيوتها ببيوت القرى التي في وسط البلاد وعلى مقربة من باريس ومواشيهم غير كثيرة كما يظهر من عدد السائم منها في الحقول . ويكثر في بقرهم اللون الابيض او الاشهب وهي كبيرة سمينة في الغالب . ومحطات سكة الحديد كبيرة رحبة فلا يزدحم الركاب فيها وبها كل ما يحتاج اليهِ المسافر من أكل ومشرب حتى بيوت الخلاء يعتنى بها كما لو كانت في افخر القصور . اما مركبات القطار نفسهِ فلا تفضل مركبات سكة الحديد المصرية ولا مركبات سويسرا وقد كنت اشعر احيانًا كانني في سفينة تتقاذفها الامواج لكثرة اضطرابها

ولما قربنا من باريس كثرت القرى والدساكر والقصور والمعامل وزادت الحراج كثافة واتساعاً . وكنا نجاري نهر السين مرةً ونفارقهُ أُخرى وهو ينساب في تلك المروج كسلسلة من اللجين الى ان تعترضهُ السدود التي اقامها الصنّاع لرفع مائهِ الى معاملهم فيرغي ويزبد كالبحار . ولم نلبث طويلاً حتى دخلنا ثغرة في السور المحيط بباريس احاطة السوار بالمعصم وسرنا الى محطة طريق ليون احدى المحطات الست التي فيها وكان ذلك بعيد العصر فرفع الخدمة امتعتنا الى المركبات بعد ان رآها رجال الجمرك على ما تقدم وذلك في خمس دقائق من الزمان وسرتُ الى النزل الذي اخترتهُ تجاه حديقة التويلري

ولم اطلب الراحة من وعثاء السفر لانني لم اتعب من جنيفا الى باريس قدر ما اتعب من القاهرة الى حلوان فطفتُ في ساحة الكنكرد والأولى ان تسمى بساحة المسلة لانها اعظم شيء فيها وقد احلها الفرنسويون على الرحب والسعة فنصبوها في قلب مدينتهم بل في سويدائها وحاطوها بتماثيل مدنهم حراساً عليها وبما لا يحصى من المصابيح لكي لا تستوحش في ارض غربتها . وقد تحسرت على نقلها من امام هيكل لقصر لما رأيت اختها هناك تندب الوحدة وتشكو الفراق ولكنني لما رأيتها هنا مكرمة المثوى مرفوعة المنزلة واختها في لقصر محاطة بأكوام الردم والاقذار زالت الحسرة وقلت ان كل مكان ينبت العزّ طيّب ووطنك حيث تكرم لا حيث تهان وما احسن ما قيل

قوّض خيامكَ من ارضٍ تهان بها وجانب الذلّ ان الذلّ يجتنبُ
وارحل اذا كان في الاوطان منقصةٌ فالمندل الرطب في اوطانهِ حطبُ

والمسلة كاختها التي لم تزل في لقصر حجر واحد من المرمر الاحمر من صخور اصوان طولهُ ٧٦ قدماً انكليزيّة وعليها كتابات بالقلم المصري القديم تشير الى فتوحات الملك رعمسيس الثاني . وقد بقيت في وطنها من ايام ذلك الملك العظيم وشاهدت دخول بلاد مصر في حوزة الفرس واليونان والرومان والعرب وآل عثمان الى ان اهداها العزيز محمّد علي باشا الى الملك لويس فيليب سنة ١٨٢٠ فنقلت الى باريس ونصبت في هذه الساحة سنة ١٨٣٦ وبلغت نفقات نقلها ونصبها مليونين من الفرنكات . وقد وضع لها الفرنسويون قاعدةً من المرمر الازرق علوها ١٣ قدماً وهي حجر واحد ايضاً ونصبوا حولها تماثيل مدنهم ليون ومرسيليا وبوردو ونانتس وروان وبرست وليل وستراسبرج . اما ستراسبرج فهي الآن لالمانيا ولذلك تجد تمثالها محاطاً باكاليل الحداد

ولهذه الساحة تاريخ مشوم فقد اجتمع فيها سنة ١٧٧٠ خلق كثير من اهل باريس لمشاهدة الاحتفال بزواج ابن ملكهم وحدث ما جفلهم فجفلوا وداس بعضهم بعضاً فقتل منهم الف ومئتا نفس وجرح وترضض الوف . وسنة ١٧٩٣ صارت مجزرًا لقتل الابرياء فقطع فيها رأس الملك لويس السادس عشر والملكة ماري انطوانت حيث نصبت المسلة بعدئذٍ ومن تلك السنة الى اواسط سنة ١٧٩٥ بلغ عدد من قطعت رؤوسهم هناك الفي نفس

وقد وقفت امام المسلة طويلاً افكر في تاريخها وتاريخ الساحة التي نصبت فيها والاطوار التي مرَّ عليها نوع الانسان والمهج التي ذابت ارضاء لاهل الجاه او حماقةً من الطامعين فيهِ وأُقابل ما مضى بما هو جارٍ الآن فارى المعنى واحدًا تقريبًا ولو تغيرت المظاهر . فالمليونان اللذان أُنفقا على نصب هذه المسلة قطرات دم من جبين العالم الفقراء مثل قطرات الدم التي قطرت من جباه المصريين حينما قطعوا هذه المسلة ونصبوها اكرامًا لملكهم . والفرق بين الحالين ان ما تفعلهُ الرعيَّة الآن تفعلهُ برضاها واما قبلاً فكانت تفعلهُ مسخرةً

وهذه الساحة بما فيها من الينابيع والتماثيل وبما على جوانبها من الاشجار الباسقة اجلُّ ما رأتهُ عيني حتى الآن وفيها بركتان كبيرتان قطر كلٍّ منها ٥٣ قدمًا وفي كلٍّ منها حوضان الواحد فوق الآخر وهما محاطان بتماثيل تمثل البحار والانهار وحاصلات البر والبحر وفي البرك تماثيل عذارى حاملات دلافين ينبع الماء من افواهها ويرتفع الى الحياض العليا وينصبُّ الماء من افواه اسود ومن ميازيب في الحياض العليا وتسير حبال الماء كالسهام صعودًا ونزولاً والارض كلها مفروشة بالاسفلت فيمشي الناس فيها زرافات لا يخشون عثيرًا ولا غبارًا . ومضيت في الصباح الى برج ايفل وصعدت الى قمتهِ ورأيت المدينة كلها وما يحيط بها من المدن والدساكر الى مسافة ثلاثين او اربعين ميلاً وركبت مركبة بعيد الظهر طفت بها في كل الشوارع الكبيرة ورأيت جميع المباني الشهيرة من ظاهرها فقط. وها انذا اصف للقارىء الصورة المجملة التي رسخت في ذهني من ذلك قبل ان آتيهُ بوصف ما اشاهدهُ فيها . وحبذا لو كان قلبي نورًا والقرطاس صفيحة من الزجاج المعد لتصوير الشمس فارسم عليهِ صورة حقيقيَّة خالية من كل اطناب ومبالغة عارية عن تزاويق الخيال

اما برج ايفل فآية من آيات الصناعة بل اعظم الاعمال الهندسيَّة وقد طالما سمعت

عنهُ وقرأت المقالات الطويلة في وصفهِ ورأيت صورتهُ على انحاء شتى لكن ليس الخبر كالعيان ولم يخطر ببالي قط ان اراهُ بالعظمة التي هو فيها . وقلما دخلت بناء من المباني الكبيرة الاَّ رأيتهُ اصغر مما قدرتهُ في ذهني الاَّ هذا البرج فانني رأيت قواعدهُ اعظم مما كنت اظن بما لا يقدَّر وقد زادت دهشتي لما صعدت الطبقة الثانية ورأيت عظم اتساعها وكبر القناطر المحيطة بها بالنسبة الى ما تظهر بهِ من الارض وكنت اشعر في صعودي بالرافعة كأن البرج يغوص في اعماق الارض والمدينة ترتفع الى اعالي السماء ومعلوم ان الهرم الاكبر من اهرام الجيزة ارتفاعهُ ٤٤٩ قدماً واما هذا البرج فارتفاعهُ ٩٨٤ قدماً . وما يرى فيهِ عن بعد من الدقة والنحافة لا يبقى لهُ اثر والانسان قائم بازاء قائمة من قوائمهِ الاربع او واقف على سطح من سطوحهِ وهو يرى الغرف الوسيعة بما فيها من الكراسي والموائد والمصابيح حتى اذا بلغ قمة البرج التي يباح لهُ الارتقاء اليها وشاهد مدينة باريس تحتهُ كالخريطة المرسومة والبلاد حولها الى مسافة اربعين ميلاً او اكثر من كل ناحية شعر بعزةٍ وانشراحٍ كأنهُ تسلط على تلك البلاد الاَّ ان هذا الشعور لا يدوم لان الرياح تعصف شديداً مرةً بعد أُخرى فتعود به من عالم الخيال الى عالم الحقيقة ويرى انهُ لا بد لهُ من ان يتمسك بقبعتهِ وردائهِ والاَّ عبثت بهما الرياح

اما الخمائل التي حول البرج وبين القصور المحيطة بهِ فمن ابدع ما نظمهُ البستاني . ولاهل باريس فنون بديعة في غرس خمائلهم فيحوطونها بنباتات متنوعة الازهار حتى ترى عن بعد كالبسط الفارسيَّة المنقوشة الحواشي

وشوارع باريس اكثرها واسع مفروش بالاسفلت او بالخشب فتسير عليها المركبات كأنها على بساط وثير وبعضها لم يزل مرصوفاً بحجارة صغيرة صقيلة بريت جوانبها من الاحتكاك فتسمع لعجل المركبات وحوافر خيلها طقطقة تصمُّ الآذان ولا سيما مركبات الامنيبوس الكبيرة . وكل الشوارع نظيف يكنس بل يغسل غسلاً يومياً . ولا ادري أتعوَّد الناس النظافة خاصتهم وعامتهم حتى لا يطرحوا في الشوارع شيئاً ولا قطعة ورق ام للشوارع خدَّام يطوفون دائماً ويجمعون كل ما يسقط فيها والغالب الاول لان الساحات العموميَّة والميادين الفسيحة نظيفة ايضاً نظافة الشوارع

والماء غزير جداً في باريس وهي كريمة بهِ فتراهُ مطلقاً على جوانب الشوارع صافياً كالبلور ثم يجري الى مصارفها الوسيعة التي تسع اضعافهُ فينقل مع الاقذار الى خارج المدينة . ومنظر المباني من الجهة التي دخلتُ منها المدينة حقير لا يروق في عين الناظر

ولكني لم اوغل فيها كثيرًا حتى تجلّت لي عظمتها وفخامتها فان القصور والكنائس والمنازل تأخذ بالابصار بارتفاعها الشاهق وكثرة اعمدتها ونقوشها وتماثيلها فيراها الناظر جامعة بين الجلال والجمال ولكن جمالها مشوب ببعض الكدورة فان اللون الرمادي او الاسود المتغلب عليها ولا سيما على القديم منها يجعل جمالها كجمال رجل كهل عركه الدهر لا كجمال غادة حسناء . وكم وددتُ لو ان تماثيلها وعُمُدها ونقوشها كانت كلها من الرخام الابيض الصقيل فلا تؤثر فيها العناصر ولا يعلوها اغبرار الزمان وهيهات ذلك ايضًا في مدائن اوربا فان قصور البندقيّة من الرخام الابيض ولكن الزمان البسها ثوب الحداد . والمنازل كبيرة جدًا تدل على ان كل منزل منها يسكنهُ كثير من العيال الّا منازل الاغنياء لكن الهواء لا يفسد بالازدحام لكثرة الحدائق والساحات العموميّة واتساعها الفائق على ما سيجيء. وترى الصغار والمراضع والاطفال نافرين في تلك الحدائق مئات والوفًا كاسراب القطا يلعبون فيروضون ابدانهم ويطهرون دماءهم باستنشاق نقي الهواء والهواء النقي يهبُّ فيها بين الشوارع والاحياء فيطهرها كما تطهر المياه ارضها

والمخازن والحوانيت كثيرة جدًا لكن لا يظهر ان حركة البيع والشراء كثيرة ككثرتها ولعلّ ذلك خاصٌّ بهذا الفصل.ولم ارَ فيها مخازن امامها رواق جميل كالرواق الذي في ميلان او في البندقيّة . والرواق الاكبر في باريس ولعلهُ الوحيد هو رواق شارع ريفولي ولكنهُ ليس اعظم من رواق وجه البركة في القاهرة ولو كان اطول منهُ . وملابس الرجال والنساء والاولاد في غاية اللباقة وما لم يكن فاخرًا منها فهو نظيف لا تأنف من الجلوس مع لابسهِ في مركبة واحدة

هذا مجمل الصورة التي رسخت في ذهني في اليوم الاول من دخولي هذه المدينة الزاهرة

٩

معابد باريس

قصرتُ الكلام في رسالتي الماضية على ما شاهدتهُ في ظاهر باريس قبل ان دخلتُ مبانيها الفخيمة ورأيت ما فيها من التحف والنفائس . وها انذا اصف ما رأيتهُ مرأى العين على ما سمحت لي بهِ الفرصة الوجيزة . وقد قدّمت المعابد لانها من اقدم مباني المدينة وارفعها منارًا ولان للعبادات المقام الاول في تاريخ الانسان وهي الحاكم المطلق على الاميال والعواطف وقلما حاول احد زعزعة اركانها ونزع صولتها قبل اهل هذه المدينة.ولهم في ذلك اليد الطولى حتى لقد يظن من يطالع تاريخ الثورة الفرنسويّة انهُ لم

يبقَ في باريس معبد لكنهُ اذا جال في انحائها رأى الامر على ضد ما ظنَّ بل رأى قبر فولتير في كنيسة القديسة التي وُضعت باريس تحت حمايتها من قديم الزمان فاعجب لهذا التضاد الذي قلما يكون في غيرها . واول كنيسة دخلتها رأيت فيها جمهورًا من المصلين رجالاً ونساء شيوخًا وكهولاً واحداثًا ولم يكن اليوم احدًا ولا عيدًا فقلت للدليل الذي كان معي اراكم متدينين يا اهل باريس فانغض رأسهُ وقال لا تغرك الظواهر .ثم جعل يسرد لي جملاً كثيرة من اقوال بختر في كتابهِ الحياة والحركة ومن اقوال غيرهِ من المعطلة واللاأدريَّة في نفي النفس والخلود وبطل الاديان . فوجدتُ انهُ على ما بهِ من الفقر وسوء الحال قد طالع كثيرًا من الكتب التي لا اعرف اسماءها او سمع خطبًا في هذه المواضيع من خطباء بارعين فيها فلم استغرب ذلك منهُ لان البلاد التي تلد مثل رجال الثورة الفرنسويَّة ورجال الكومون لا يُستغرَب ان يكون فيها كثيرون من مثل هذا الرجل

واشهر معابد باريس كنيسة نوتردام ولها الشأن الاكبر في تاريخ الثورة السياسية والعقليَّة وفيها اكثر الذخائر والتحف الدينيَّة . وهي من حيث البناء والهندسة لا ترضي الناظر اليها ولاسيما لانها في بقعة منخفضة حتى كدتُ اعدل عن الدخول اليها لولا لجاجة الدليل فلما دخلتها رأيت فيها من إحكام الهندسة وفخامة البناء ونفيس التحف ما يليق بها.وقد وضع اساسها سنة ١١٦٣ ولم يتمَّ بناؤها حتى القرن الثالث عشر وهي ليست اكبر كنائس باريس فان كنيسة سنت سلبس طولها ٤٦٢ قدماً وعرضها ١٨٢ قدماً وطول كنيسة نوتردام ٤١٧ قدماً فقط وعرضها ١٥٦ قدماً وبناؤها بالشكل القوطي وفي واجهتها كثير من التماثيل القديمة التي صبرت على انياب الدهر ونيران الثورات الفرنسويَّة سبعمئة عام . وعلى طرفي الواجهة برجان عظيمان ارتفاع كلٍّ منهما ٢٢٣ قدماً وفي الجنوبي منهما جرس من اكبر الاجراس التي في المسكونة ثقلهُ ١٦ طنًا اي نحو ٣٦٠ قنطارًا مصريًا . والبرجان مقطوعان من اعلاهما ليس فوقهما قبب مستدقة كابراج سائر الكنائس ولذلك لا يروق منظرهما للرائي . ومن غرائب هذه الكنيسة ان فيها كوَّتين مستديرتين قطر كلٍّ منهما ٤٢ قدماً.وفي خزائنها من الذخائر والجواهر ما يعجز عن وصفهِ القلم وتقدَّر قيمتهُ بملايين كثيرة من الفرنكات فهناك حلل كهنوتيَّة مذهبة ومرصعة بالالماس والياقوت وتيجان وصلبان وكؤوس واشعة افرغ الصنَّاع جهدهم في صوغها وترصيعها بكل حجر كريم ومنها شعاع كبير كالشمس لا ترى فيهِ الاَّ حجارة

الالماس وهناك الطيلسان الذي لبسهُ نبوليون الاول والطيلسان الذي لبستهُ زوجتهُ حينما توَّج نفسهُ امبراطوراً وتوجها معهُ واثواب بعض الاساقفة الذين قتلوا وهم يردعون الثائرين وهي ملطخة بدمائهم

وغنيٌّ عن البيان ان كنيسة باريس الاولى يجب ان تحوي ما لا يحويهِ غيرها من الصور والتماثيل ولاسيما بعد ان مرَّ عليها ستمئة عام لكن الناظر اليها لا يرى فيها قدر ما ينتظر لان جانباً كبيراً مما كان فيها تلف في الثورة الفرنسويَّة . فقد اقرَّ رجال تلك الثورة سنة ١٧٩٣ على خرابها ثم عدلوا عن ذلك واكتفوا بإتلاف ما فيها من التماثيل وجعلوها معبداً لمذهبهم الجديد الذي استنبطوهُ وسموهُ معبد العقل ووضعوا فيها تمثال الحريَّة بدل تمثال مريم العذراء وجعلوا يغنّون فيها اغاني الحرس الوطني الحماسية بدل الاغاني الدينيَّة واقاموا فيها نصباً وضعوا عليهِ مشكاة متقدة سموها مشكاة الحق وانشأوا فوقهُ هيكلاً صغيراً يوناني الشكل سموهُ هيكل الفلسفة ونصبوا فيهِ تمثال ڤولتير وروسو وغيرهما من كبار الكتّاب ومثّلوا العقل بتمثال امرأة جميلة ونصبوهُ على عرش في هذا الهيكل وعبدوهُ فيهِ . وكان العذارى يلبسنَ ثياباً بيضاء ويحملنَ مصابيح بايديهنَّ ويطفن حول هذا الهيكل . ويظهر لي مما يرى في باريس من تماثيل النساء العاريات وصورهنَّ في دور التحف والقصور والمنتزهات العموميَّة والخصوصيَّة والمخازن والحانات انهُ لو أُبيح الآن لاهالي باريس ان يعبدوا ما يشاؤون لاقام اكثرهم تمثال امرأة عارية وعبدوهُ . ومن الغريب ان النساء والعذارى ينظرنَ الى هذه التماثيل ولا يبالينَ ولا تعلوهنَّ حمرة الخجل . وقد جاهر اشهر كتابهم بان ذلك واجب. ورأيت لاحدى الكاتبات الاميركيات كلاماً مسهباً في هذا الموضوع قالت فيهِ " انهُ اذا اعتاد فتياننا وفتياتنا ان ينظروا الى جسم المرأة العاري كما ينظرون الى ايديهم وملابسهم ولا يحسبوا في ذلك شيئاً يستحيا من النظر اليهِ زال الميل الى ارتكاب المحرَّمات لان احب شيء الى الانسان ما منع "

وأُقفلت كنيسة نوتردام في اواسط سنة ١٧٩٤ وبقيت مقفلة الى سنة ١٨٠٢ وحينئذٍ فتحها نبوليون بونابرت وأُعيدت كنيسة مسيحية كما كانت . ولما قويت شوكة الكومون سنة ١٨٧١ استولوا عليها وجعلوها مخزناً حربياً ثم لما غُلبوا على امرهم اضرموا فيها النار ولكن جنود الحكومة ادركتها حالاً واطفأتها فنجت من الحريق

ومن الكنائس المشهورة في باريس كنيسة مريم المجدلية (مدلين) وقد استوقفتني

لانها شبيهة بهيكل بعلبك الصغير وهي من المباني الحديثة وضع اساسها الملك لويس الخامس عشر سنة ١٧٦٤ ولم يشرع البناؤون في بنائها حتى سنة ١٧٧٧ فلما قامت الثورة لم يحاول الثائرون تخريبها لانها لم تكن قد تمت . وعدل نبوليون بونابرت عن جعلها كنيسة واراد تسميتها بهيكل المجد ولكن الملك لويس الثامن عشر ردها كنيسة وتم بناؤها سنة ١٨٤٢ وقد بلغت نفقات البناء ثلاثة عشر مليوناً من الفرنكات اي خمس مئة الف جنيه مصري وهي بالشكل الروماني محاطة برواق من الاعمدة الفخيمة بالشكل الكورنثي . وطولها مع الرواق المحيط بها ٣٥٤ قدماً وعرضها ١٤١ قدماً وارتفاعها مئة قدم وهي مبنية على دكة ارتفاعها ٢٣ قدماً . وليس في جدرانها كوى فتنار من سقفها بكوى كبيرة فيه . واعمدتها لا تقاس باعمدة بعلبك ولاسيما لان العمود من اعمدة بعلبك من حجرين او ثلاثة واما هذه الاعمدة فمن حجارة صغيرة مبنية بعضها مع بعض فتستصغرها العين مهما كانت كبيرة . وظاهر الكنيسة من حجر باريس الرملي الصلب وداخلها من الرخام والمرمر البديع الالوان والاشكال ولها باب من البرنز ارتفاعه ٣٤ قدماً وعرضه ١٦ قدماً

ومن الكنائس الجليلة كنيسة سان روش وهي على مقربة من قصر اللوفر بنيت بين سنة ١٦٥٣ و ١٧٤٠ ورواقها الاوسط مرتفع كثيراً عن الرواقين اللذين على جانبيه وفيه كوى كبيرة يدخل منها النور غزيراً فيكون به منظر الكنيسة بهيجاً جداً ولاسيما لان اسفل جدرانها من المرمر الملون وفيها تقام اكثر الحفلات الدينية في الاعياد الكبيرة. وامامها نشبت الواقعة الكبيرة بين بونابرت وجنود الملكيين سنة ١٧٩٥ فتغلب عليهم ومهد لنفسه سبيل الملك والمجد الذي انتهى بغصة الغربة والقهر

ولا يظهر ان كنائس باريس كثيرة بالنسبة اليها فانهُ ليس فيها اكثر من خمسين او ستين كنيسة كبيرة مع ان فيها نحو مليونين ونصف مليون من السكان ولا تذكر كنيسة من كنائسها في جنب كنيسة ميلان او كنيسة البندقية مع ما للفرنسويين من الملك الواسع والشرف الباذخ والمجد الاثيل. واذا صح ان نستنتج شيئاً من ذلك استنتجنا ان الدين غير متسلط على النفوس في هذه البلاد تسلطهُ عليها في ايطاليا. والظاهر ان اهالي باريس افرغوا جعبة تحمسهم الديني في مذبحة مار برثلماوس ولذلك لا يذكرون تلك الحادثة الشنعاء الآن الا بالندامة والاسف

باب الصحة والعلاج

عزل المسلولين

ثبت بعد طول الاختبار ان المسلولين الذين يعالجون في المستشفيات يفتك بهم الداء بسرعة واما الذين يعالجون في بيوتهم ويعتنى بتمريضهم فلا يفتك بهم الداء بسرعة كما يفتك باولئك . ولعل السبب الاكبر لذلك ان المسلول لا يدخل المستشفى الا بعد ان يتمكن الداء منهُ ويدنو اجلهُ . واذا كان الامر كذلك فالمسلولون الذين يدخلون المستشفيات يكونون مركزًا تنتشر منهُ العدوى الى ما حولهم من المرضى اذ يصير تنفسهم مشحونًا بجراثيم السل . ولهذا أقرّ مؤتمر السل الذي عقد بباريس حديثًا على انهُ يجب عزل المصابين بالسل في مستشفيات خاصة بهم وان يوضع كل فريق منهم وحدهُ بحسب درجات مرضهم وتكون مستشفيات السل في الجبال النقيّة الهواء او على سواحل البحار بعيدة عن المدن لكي يكون هواؤها نقيًا مطلقًا

علاج السرطان بكلورات الصوديوم

قال المسيو بنسيه احد اطباء باريس منذ سنوات قليلة ان كلورات البوتاسا نافع في علاج سرطان الجلد والغشاء المخاطي . والظاهر ان كلورات الصودا يفعل هذا الفعل عينهُ وهو اشد ذوبانًا في الماء من كلورات البوتاسا واقل منهُ ضررًا ويسهل استعمالهُ لعلاج سرطان المعدة . وقد اثبت بعضهم حديثًا انهُ استعمل كلورات الصودا في علاج سرطان المعدة فافاد كثيرًا بجرعات من ١٢ غرامًا الى ١٦ غرامًا في اليوم ولم يمضِ على استعمال هذا العلاج اسابيع قليلة حتى بطل النزف وزالت الهيئة الدالة على سوء القينة. وقد لا تشفى كل اشكال السرطان ولكن السرطان المحدود الخالي من الاختلاطات يشفى غالبًا وتكون الجرعة من ٨ غرامات الى ١٠ غرامات كل يوم من الايام الاولى واذا لم ينقطع القيء والنزف تزاد الجرعة قليلاً الى ان ينقطعا.ويذاب هذا الملح في مئة غرام من الماء ويشرب بملعقة الشاي مدة النهار ولا يمكن ان يزاد الكلورات على ١٦ غرامًا لانهُ يصير سامًا حينئذ

علاج الثآليل

الثآليل مختلفة الاشكال والاوضاع فتكون على اليدين والوجه والعنق والظهر . والشكل العاديّ منها يكون في اليدين والاصابع ومنها شكل صغير جداً يكون في الوجه والاجفان والعنق وشكل مسطح يكون في ظهر الشيوخ. وسبب الثآليل غير معروف وقد ثبت انها معدية لانها يمكن ان تنتقل بالتطعيم من يد شخص الى يد شخص آخر ولان الجراثيم التي تسبب نمو الثؤلول تكون في الدم المستخرج منهُ

والعلاج الفعَّال للثآليل هو استئصالها اي نزعها من اصولها بموسى او بمقراض اعقف واذا كثر خروج الدم بعد استئصالها يوقف بالضغط او بالكي . واذا كانت الثآليل كثيرة منتشرة في اماكن مختلفة تعذَّر قطعها كلها ولا سيما لانهُ قد يبقى مكانها نقرة في الجلد . ولذلك يفضل ان تعالج بعلاج يميتها في اماكنها فتسقط من نفسها وتزول . وقد كتب احد الاطباء حديثاً يقول انهُ شفى الثآليل من يد احدى البنات بان ذرَّ عليها اليودوفورم وامرها ان تلبس كفوفاً من الصمغ الهندي فلم يمضِ اسبوعان حتى زالت الثآليل كلها. والغرض من الكفوف ابقاء اليد رطبة فيمكن ان يستغنى عنها بمنديل مبلول او نحو ذلك مما يبقي بهِ مكان الثآليل رطباً

اسلوب جديد للتبنيج

شاع منذ مدة ان الدكتور بوردون والدكتور هرتمن والدكتور ماجيل استعملوا اسلوباً جديداً في باريس للتبنيج اسرع واسلم عاقبة من التبنيج بالكلوروفورم وحدهُ او بهِ وبالايثير وذلك بان يصب ثلاث غرامات من بروميد الاثيل على منديلٍ مطويّ يوضع على انف من يراد تبنيجهُ وفمهِ ويؤمر بان يستنشق ما فيهِ بشدة فلا يستنشق خمس دفعات او ستاً حتى يتبنج ويفقد الشعور تماماً ويحمرّ وجههُ وتتمدد حدقتاهُ وحينئذ يرفع المنديل ويصبُّ غرام من الكلوروفورم على منديل آخر ويوضع على فمهِ وانفهِ مكان المنديل الاول فيزول احتقان الدم من وجههِ وتضيق حدقتاهُ وينتقل من التبنج ببروميد الاثيل الى التبنج بالكلوروفورم من غير ان يستيقظ . ثم يكرر صب الكلوروفورم على المنديل قليلاً قليلاً بحسب طريقة التبنيج العاديَّة المعروفة

ويتم التبنيج بهذه الطريقة بالسرعة التامة ويكون مقدار الكلوروفورم الذي يستعمل قليلاً جداً ولذلك يستيقظ المبنج حالاً بعد الكف عن تنشيقهِ الكلوروفورم . وقد عمل

الاستاذ ترير عمليَّة استئصال المبيض واستعمل في تبنيج المرأة ثلاثة غرامات من بروميد الاثيل واثني عشر غراماً فقط من الكلوروفورم ودام تبنُّجها ٣٢ دقيقة وافاقت حالاً بعد انتهاء العمليَّة

وذكر الدكتور ماجل لهذه الطريقة اربع مزايا على الطريقة العاديَّة وهي

اولاً . سرعة التبنج فيمكن للجرَّاح ان يشرع في العمليَّة الجراحيَّة بعد دقيقة واحدة من الشروع في تنشيق بروميد الاثيل

ثانياً . التخلص من الاضطراب الذي يصيب من يُبنج بالكلوروفورم وحدهُ او بالاثير وحدهُ

ثالثاً . ان فعل بروميد الاثيل مضادٌّ لفعل الكلوروفورم فلا يبقى محل للضرر الذي يحدث احياناً من استعمال الكلوروفورم وحدهُ

رابعاً . ان هذه الطريقة لا يعقبها الغثيان الذي يعقب استعمال الكلوروفورم وحدهُ

الألم الفؤادي الحقيقي والكاذب

الحقيقي	الكاذب
يغلب حدوثهُ بين السنة الاربعين والخمسين	يحدث في كل سن حتى في سن ست سنوات
يغلب في الرجال وتحدث نوباتهُ بعد إجهاد القوى	يغلب في النساء ويحدث بدون سبب معلوم
قلما تتردَّد نوباتهُ في اوقات معلومة او تحدث ليلاً	نوباتهُ تتردَّد في اوقات معلومة غالباً وتكون ليلاً
لا ترافقها اعراض أُخرى	ترافقها اعراض عصبيَّة
ألمهُ شديد كأن الانسان يضغط عليهِ بملزمة	ألمهُ اقل شدة مع الشعور بالتمدُّد لا بالضغط
الألم قصير المدة ويصحبهُ صمت وعدم حركة	الألم يطول من ساعة الى ساعتين وتزيد الحركة

نصائح لمنع عدوى السل

للمسلول — تذكَّر ان مرضك معدٍ يتصل منك الى السليم بواسطة تفثك وكل ما

يتصل بفمك فلا تتفل الّا في اناء فيهِ قليل من الحامض الكربوليك والماء ويُغسل هذا الاناء من وقت الى آخر بالماء الغالي . ولا تتفل على الارض مطلقاً . ونَمْ وحدك في مخدع خاص بك وليكن مطلق الهواء تدخلهُ أشعة الشمس . ولتغلَ مناديلك ومناشفك واحرمتك وكل ثيابك وحدها قبل غسلها ثم تغسل . ولا تستعمل الّا آنية خاصة بك واغسل فاك مرتين كل يوم بالصودا والماء ولا تقبّل احداً

للسليم — اعلم ان السل مرضٌ معدٍ تدخل جراثيمهُ البدن مع الطعام والشراب والهواء وتدخل ايضاً من جرح في البدن . لذلك لا تأكل طعاماً مسكهُ المسلول ولا تأكل مع مسلول ولا تشرب معهُ ولا تنم معهُ ولا تضع قطع النقود في فمك لئلا يكون قد مسكها مسلول قبلك ولا تلبس ثياباً غير ثيابك الّا بعد ان تغسل وتطهّر جيدًا . ولا تقبّل احداً في فيهِ اذا كان بهِ سعال ولا تأكل طعاماً الّا بعد غسل يديك

ويحسن ان تطبع هذه الوصايا وتوزّع على جميع الناس

ميكروب السفاتج

امتحن بعض علماء الميكروبات سفاتج البنك التي يتعامل بها في بعض البلدان بدل النقود فوجدوا ان فيها انواعاً مختلفة من الميكروبات ولا سيما ميكروب الدم العفن الذي يقتل من يدخل بدنهُ حالاً ووجدوا عليها ايضاً ميكروب السل وميكروب الدفثيريا . فيجب الحذر من تناول الطعام بعد مسك السفاتج القديمة ولا بد من غسل اليدين جيداً بعد تناول النقود سواء كانت معدناً او ورقاً

وصفتان للقبض

عن الحبل الطبي

للقبض الوقتي — تؤخذ حبة مركبة من نصف قمحة من الكالومل وقمحتين من خلاصة الصبر وقمحة من خلاصة البنج وتتبع في الصباح قبل الطعام بدرهمين من سلفات الصودا في كوبة من الماء الحار ويحسن ان يكرر ذلك ثلاثة ايام او اربعة مع اخذ مسحوق سدلتز عند القيام من النوم

للقبض المزمن — امزج اربع قمحات من الصبرين وربع قمحة من سلفات الاستركنين وقمحة ونصف من خلاصة البلادونا وست قمحات من مسحوق الايكاك واقسمها اثنتي عشرة حبة تؤخذ حبة منها كل ليلة

علاج لداء المفاصل الحاد والمزمن

يعالج الدكتور رُول داء المفاصل الحاد والمزمن برفادات مبلولة بالمزيج الآتي فيعصرها بعد بلها ويضعها على المفاصل مرتين في اليوم ويضع عليها مشمعًا من الحرير لمنع التبخر اما المزيج فمؤلف هكذا

حامض سليسيليك	٥ دراهم
سبيرتو الامتحان	٣ اواقي طبية
زيت الخروع	٧ " "
كلوروفورم	٤ دراهم

واذا وضعت الرفادات جيدًا ظهر الحامض السليسيليك في البول بعد اربع وعشرين ساعة

علاج في الدفثيريا

وصفت جريدة المطبعة الطبيَّة الوصفة الآتية لتستعمل في مخدع المصاب بالدفثيريا وهي

حامض فنيك	اوقيتان طبيتان
حامض سليسيليك	٣ دراهم
حامض بنزويك	اوقية
سبيرتو الامتحان	اربع اواقي

توضع ملعقة من هذا المزيج في اقة وثلث من الماء الغالي لينتشر بخارها في مخدع المريض ويجدَّد ذلك كل ثلاث ساعات

تأثير التبغ في النمو

راقب احد الاطباء الاميركيين فعل التبغ في نمو الاجسام فوزن مئة وسبعة وثمانين تلميذًا من تلامذة مدرسة يال الكليَّة وقاس علوهم ومحيط صدورهم ومساحة رئاتهم حين دخولهم المدرسة ثم قاس ذلك كلهُ بعد انتهاء مدة دروسهم فيها فوجد ان الذين لا يدخنون التبغ زاد ثقلهم ما متوسطهُ ١٢ رطلاً والذين يدخنونهُ ١٠ ارطال وزادت قامة الواحد من الاولين نحو ٩ اعشار العقدة ومن الآخرين نحو سبعة اعشار العقدة وزاد محيط صدر الواحد من الاولين نحو عقدة ونصف ومن الآخرين نحو عقدة وربع ومساحة رئتي الواحد من الاولين احدى وعشرين عقدة مكعبة ومن الآخرين اثنتي عشرة عقدة مكعبة وذلك كلهُ هو متوسط ما زادهُ كلٌّ منهم وهذا من اكبر الادلة على مضرَّة استعمال التبغ

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

اكرام المرأة

جاء في كتاب الهيتوباديزا (النصائح النافعة) الذي وضعهُ فلاسفة الهند باللغة السنسكريتيَّة منذ مآت من السنين " ان المرأة يجب ان لا تخرج عن مراقبة ابيها في صباها وزوجها في كهولتها وابنها في شيخوختها وان لا تطلق حريتها مطلقاً ". هذا اساس الفلسفة التي احرمت نصف نوع الانسان من السعي والارتقاء وجعلتهُ عبدًا ذليلاً للنصف الآخر. وقد عمَّت هذه الفلسفة ديار المشرق وانتشرت في بلدان المغرب ولكنها لم تستطع قطع الاوقيانوس الاتلنتيكي والعبور الى الولايات المتحدة الاميركيَّة فبقيت تلك البلاد فردوس النساء كما قيل فيها وانعكست صورتها من هناك الى البلاد الانكليزية والمهاجر التابعة لها فرسخت في النفوس كما ترسخ اشعة النور في الواح الزجاج المعدَّة للتصوير

ومن الاعمال ما يفرغ فيهِ العامل جهد ما وصل اليهِ علمهُ وحذقهُ فاذا نظرت اليهِ رأيت فيهِ خلاصة ما تعتقدهُ في ذلك العامل من العلم والمهارة. وهذا شأن المرأة الاميركيَّة فانها خلاصة ما بلغهُ العمران الاميركي وحيثما وجدتها رأيتها متصفة بالفطنة والذكاء وعزة النفس والدعة وحسن المسامرة وممتازة بطلاقة الوجه وعدم الاحجام عن المتاعب والمشاق فاذا رأت ما يسوءها قاومتهُ بكل جهدها واذا اخطأت في لفظ لغة اجنبيَّة كانت اول الضاحكين على نفسها واذا رأت جبلاً لا يرتقى الاَّ بشق النفوس كانت اول المرتقين عليهِ واذا دار الحديث على العلوم والفنون والآثار والاخبار ظهر انها من اوسع الناس رواية واكثرهم اطلاعاً واحسنهم محاضرة . وانطلقت في الحديث كانها بنت بجدتهِ ولم تخشَ عثارًا ولا ظهر عليها ما يظهر على غيرها من الغنج والدلال . وارسخ مزاياها اعتمادها على على نفسها وعدم اغترارها بما يبديهِ الرجال لها من التودُّد والاكرام فهي تسرُّ بذلك ولكنها لا تعجب بهِ ولا تحمل على الخيلاء لانها اعتادت ان تكرم وتعزَّز

ومعلوم ان الولايات المتحدة الاميركيَّة قد صارت الآن ارقى من كل ممالك الارض

قاطبةً . وفي اعتقادنا واعتقاد اكثر الكتّاب ان هذا الارتقاء السريع العظيم سببهُ الاكبر النساء الاميركيّات فهنَّ حافظات الآداب الدينيَّة في المعابد والمدارس والبيوت وهنَّ حافظات البسالة الوطنيَّة في اوقات الحرب والشدة وهنَّ شريكات ازواجهنَّ واخوتهنَّ في كل الاعمال والمطالب. وشجاعتهنَّ قوَّت شجاعة الرجال وايثارهنَّ غيرهنَّ على نفوسهنَّ اضعف الانانيَّة من قلوبهم فسار الجميع معاً في سبيل الارتقاء متناصرين

وجملة القول ان ما نراهُ الآن من الارتقاء في الولايات المتحدة الاميركيَّة ماديًّا وادبيًّا سببهُ الاكبر اكرام النساء واطلاق الحريَّة لهنَّ والجري على ضد الفلسفة الهنديَّة التي توجب على المرأة ان تكون عبدة لابيها وزوجها وابنها

ومقام النساء في اوربا والبلدان القريبة منها قد اخذ يرتقي في هذه السنين بارتقاء التعليم والتهذيب . وبعيد عن الظن ان تتمكن ممالك المشرق من مجاراة البلدان الاوربيَّة والاميركيَّة ما لم يعمَّ التعليم والتهذيب النساء كما يعمُّ الرجال . فان كان في شرائعنا وعوائدنا ما يمنع ذلك وجب ان نغيرهُ او نرضى بما نحن فيهِ من التأخر عن الممالك الاوربيَّة

صباغ الشعر

اتفق الفسيولوجيون على ان لون الشعر ناتج عن مادة خاصة تنتشر فيهِ وتلونهُ وعلى ان الشيب حادث من فقد هذه المادة ولكنهم اختلفوا في سبب الشيب الفجائي والارجح ما ذهب اليهِ الدكتور ولسن وهو انهُ ناتج عن انتشار الهواء في اصل الشعرة فتظهر بهِ بيضاء مع بقاء المادة الملونة فيها حتى لقد يزول هذا الهواء ويعود الشعر الى لونهِ الاول . ومهما يكن من السبب فالشيب الباكر ضيف غير محتشم يودُّ كل احد التخلص منهُ الى ان تتمكن الشيخوخة من الانسان ويظهر منظر الشيب عليهِ طبيعيًّا غير مستنكر . فاذا وخط الشيب الشباب وارادوا ان يخفوا لونهُ بصباغ يقوي الشعر ولا يضرُّ بهِ فليس لهم خير من هذا الخضاب وهو يصنع بنقع اوقيتين من الشاي الاسود في ثماني ليبرات (ارطال) من الماء الغالي ثم يصفى الماء ويضاف اليهِ ثلاث اوقٍ من الغليسرين ونصف اوقية من الذرّاح ورطلان من الروم المستخرج من الغار ويدهن الشعر يوميًّا بهذا السائل ويفرك بهِ جيدًا من اصولهِ الى رؤُوسهِ . فيختفي ما فيهِ من البياض ويقوى كلهُ . واذا اصاب الرأس جرح فنبت شعرهُ ابيض خضِّب بدهون يصنع من قشر الجوز الاخضر او ورقهِ ويكثر الخضاب اذا كان الشعر الذي حولهُ اسود ويقلل اذا كان مائلاً الى الشقرة

وغزارة الشعر وطوله ليسا دليلاً على جودة الصحة فان المائلين الى السل يكون شعرهم في الغالب غزيرًا وقد يكون طويلاً ايضاً .

تدبير الاطفال

حينما يولد الطفل وتقطع سرته وتربط يبادر الى غسله فيؤتى باناء طوله نحو ستين سنتمترًا وعرضه نحو ثلاثين سنتمترًا وعمقه نحو ثلاثين سنتمترًا ايضاً ويوضع فيه ماء كافٍ لغمر جسم الطفل وتكون درجة حرارة هذا الماء كدرجة حرارة الجسم اي نحو ٣٦ درجة بميزان سنتغراد وتعدُّ القابلة ثياب الطفل وصابونًا جيدًا وقطعة من الفلانلاّ وابرة وخيطاً ودبابيس الاطفال وقليلاً من القطن المندوف وزيت الزيتون. وتدهن اولاً جسم الطفل المغطى بالمادة الدهنية البيضاء بزيت الزيتون ثم تغطسهُ في الماء واضعة رأسهُ على يدها اليسرى خارج الماء وتبقيهِ في الماء دقيقتين فقط ثم تضعهُ في حضنها وتمسحهُ بقطعة الفلانلاّ بعد ان تبلها بالماء وترغي عليها قليلاً من الصابون فتغسل عينيهِ اولاً ثم رأسهُ وبقيةَ جسمهِ ولا سيما مفاصلهُ وتنشفهُ جيدًا بنشفة غير رطبة وتذرُّ عليهِ البودرا الناعمة ولا سيما على الاماكن المعرَّضة للتسميط كالابطين ثم تلفُّ الحبل السرّي بالقطن المندوف وتبقيهِ تحت الحزام الى ان يسقط من نفسهِ في اليوم الرابع او الخامس

وقد جرت العادة ان يغسل الطفل بماء بارد حينما يولد اعتقادًا بانهُ يقويهِ ولكن الاطباء يخطئون ذلك ويقولون انهُ مضرٌّ ويحدث منهُ التهاب العينين وانسداد الانف او التهاب الرئتين او انطلاق الامعاء . ولا يحسن غسلهُ بماء سخن لانهُ يضعفهُ ويعرضهُ للمرض . وافضل من ذلك كلهِ الماء الفاتر الذي حرارتهُ من ٣٤ درجة الى ٣٦ درجة ولا بد من الاعتناء بغسل العينين قبل فتحها لكي لا يدخلها شيءٌ من الدم فينتج عنهُ الالتهاب المعروف برمد الاطفال ويجب ايضاً ان لا يدخلها شيءٌ من الصابون لئلا تتألما او تلتهبا

وقد اشار بعضهم بان يقطر في عيني الطفل حالــــ ولادتهِ قطرة مذوَّب السليماني وذلك بان يذاب سنتغرام من السليماني في عشرة غرامات من الماء ويضاف اليهِ عشرة غرامات أُخرى من الماء الفاتر فيصير السنتغرام مذاباً في عشرين غراماً من الماء وتبلُّ قطنة بهذا السائل وتفتح عينا الطفل وتقطر نقطة في كلٍّ منهما بعد غسل الطفل ثم تغمض الاجفان وتنشف ويكرّر ذلك مرتين كل يوم مدة اسبوع

ولا يغطس الطفل بالماء بعد ذلك الاَّ بعد سقوط السرَّة في اليوم الرابع او الخامس ولكنهُ يغسل بمسح بدنهِ بالماء والصابون وهو على حضن القابلة صباحاً ومساء خوفاً من بل السرَّة ومتى وقعت يغطس في الماء صباحاً نحو دقيقتين ويغسل مساء على حضن القابلة

اثاث البيت

يكثر بين قرَّاء المقتطف عدد الاواسط الذين ليسوا من ذوي الثروة الواسعة ولا من الفقراء ويغلب ان يكون دخل الواحد منهم من مئتي جنيهٍ الى اربع مئة في السنة . وقد رأينا لاحدى السيدات الفاضلات فصلاً مسهباً في كيفيَّة ترتيب الاثاث اذا كان دخل الانسان بين هذين الحدين فلخصنا منهُ ما يأتي

البيت الواسع القليل الاثاث خير من البيت الضيق الذي كثر اثاثهُ حتى ملاهُ . وخير نصيحة ننصح بها ربة البيت ان لا تتعجل في ابتياع كل ما يمكن وضعهُ في بيتها بل تتأنى في ذلك حتى تستطيع ان تزيد الاثاث رويدًا رويدًا كلما سمحت لها الفرصة . وقد تجد لذة في ابتياع مرآة جديدة او مائدة او نحو ذلك من الاثاث الذي تزيدهُ في بيتها كلما وجدت الى ذلك سبيلاً اكثر مما تجد الاميرة في قصرها حينما تدخلهُ فتراهُ مملوءا بافخر الاثاث واثمنهِ

ومن الاغلاط الشائعة ان الشيء لا يكون جميلاً الاَّ اذا كان ثميناً لكن ذوي العين النقَّادة والذوق المهذَّب يعلمون ان الجمال والاتقان لا ارتباط بينهما وبين الثمن فقد يكون الشيء جميلاً ولا يكون ثميناً وقد يكون ثميناً ولا يكون جميلاً

اما البيت المشار اليهِ هنا فيحتوي غالباً على فسحة (دار) وغرفة للطعام وغرفة للاستقبال وغرفة للجلوس وغرف النوم . اما الفسحة فان كانت فسيحة فتدهن بدهان ضارب الى الحمرة او يلصق بها ورق ضارب الى الحمرة واذا كانت ضيقة فيكون لون دهانها او ورقها ضارباً الى الصفرة او الخضرة ويكون زجاج كواها ضارباً الى الصفرة ايضاً لكي لا تظلم . ويحسن ان يكون بين الواح الزجاج قطع صغيرة حمراء اللون فيزيد منظرها جمالاً . وان توضع فيها قصايص الازهار والرياحين اما ارضها فيحسن ان تغطى بمشمع يشبه الرخام الاسود والابيض في شكلهِ ويبسط في وسطها بساط صغير وتوضع فيها مائدة وعليها صحفة لاوراق الزيارات ومقعد من خشب الجوز او نحوهِ تحتهُ صندوق توضع فيهِ

الجرائد والخرق التي لا يحسن اظهارها ولا يراد طرحها لانهُ قد تدعو الحاجة اليها . وشماعة لوضع العصي والمظلات وتعليق الاردية . واذا امكن ان تعلق فيها بعض الصور زادت بها زينة

سيأتي البقيَّة

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

تحريف الاعلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

تمنيت في كلماتي الاولى التي تكرمتم بنشرها في الجزء الحادي عشر من المقتطف ان يكون الكتاب الذي شرع حضرة احمد افندي زكي في تأليفهِ جامعاً للاعلام العربيَّة التي حرَّفها الافرنج والاعلام الافرنجيَّة التي حرَّفها العرب . وقد سرَّني ما قرأتهُ في الجزء الثاني عشر من ان حضرتهُ عاقد النيَّة على ذلك بل على ما هو اتمّ منهُ فائدةً وهو ان يلحق الاعلام "ببيان وجيز يتعلق بالجغرافية او التاريخ او غير ذلك مع الالماع الى كيفيَّة تطرُّق التحريف" واني مع جمهور الكتَّاب اشكرهُ على ذلك سلفاً واطلب لهُ التوفيق . ثم اني أشرتُ في رسالتي السابقة الى انهُ يحسن بنا ان نردَّ الاعلام الافرنجيَّة الى اصولها المعروفة بها عند اهلها وانا اعني بذلك ان نكتبها بما يقرب من لفظ اهلها لها الآن لا ان نبين كيفيَّة تدرُّجها في التحريف الى ان بلغت الصورة الحاضرة . وقد سبقنا الاوربيون الى ذلك فان كتَّاب الانكليز الاقدمين كانوا يكتبون لفظة محمَّد مثلاً هكذا Mahomet وجرى مشاهير كتَّابهم على هذه الكتابة الى عهد قريب ثم علموا ان هذه الكتابة لا تنطبق على لفظ العرب فصاروا يكتبونها هكذا Mohammed ولقد احسنوا في ما فعلوا . اما نحن فبعض كتَّابنا جارٍ على ضد ذلك فتجد مثلاً عامة الناس وخاصتهم يلفظون اسم الجزيرة

التي في جنوبي ايطاليا سيسيليا او سيتشيليا حسب لفظ اهلها وقد جروا على ذلك منذ اعوام كثيرة الى الآن ثم قام بعض المتأنقين فرأوا ان الكتّاب الاقدمين من العرب كانوا يكتبون هذه الكلمة صقلية فتركوا اللفظ الشائع المشهور في المشرق والمغرب وعادوا الى اللفظ القديم المهجور. وهب ان الرومان او الطليان كانوا يكتبون هذه الكلمة بصاد وقاف مستعارتين من العربية ولام وياء مشددة وهاء منقوطة ولكن خلفاءهم الذين عرفناهم نحن وعرفهم اباؤنا من قبلنا يكتبونها Sicilia وجميع التجار والملاحين والذين يهمهم ان يعرفوا شيئاً عن هذه الجزيرة يكتبونها سيسيليا ويسمون بناتهم بهذا الاسم احياناً فهل يليق بنا ان نترك اللفظ الشائع المشهور المفهوم ونعود الى اللفظ القديم المهجور

فعسى ان يجمع كتّابنا على كتابة الاعلام الافرنجية بما يقرب من لفظها عند اهلها او يستمروا على كتابتها كما هي شائعة مشهورة ولا يوعروا طريق النهم على القراء بالعود الى القديم المهجور م ٠ م ٠

ملحق * رأيت بعد كتابة ما تقدم تذييلاً لحضرة احمد افندي زكي في الجزء الاول من المقتطف خطأ فيه الذين يكتبون كلمة برتغال بالغين وقال انهُ يجب ان تكتب بالقاف لان هذا الاسم ورد " في كتب جغرافيي العرب هكذا « برتقال » وفي تاريخ ابن الاثير « برطقال » بالطاء المهملة " ثم قال " فوجب علينا حينئذ مجاراة اسلافنا في التسمية والعدول عما انسقنا اليهِ جهلاً من تسمية هذه المملكة هكذا « برتغال »". ولم يذكر مَن من جغرافيي العرب ذكرها بلفظ برتقال ولا لماذا جاراهُ وخالف ابن الاثير في كتابتها بالطاء بدل التاء. وما قولهُ حفظهُ الله في ان ابن خلدون العلاّمة المدقق كتبها في تاريخهِ هكذا « برتغال » بالتاء المثناة والغين المعجمة كما ترى في المجلد الرابع من تاريخهِ المشهور في الكلام على ملوك الاندلس بعد القوط . واذا اطال الكاتب نظرهُ في كتب اسلافنا وجد ان مجاراتهم في تسمية الاعلام الافرنجية تكاد تكون متعذرة لانهم لم يجروا على وتيرة واحدة . وخير من ذلك اتباع المشهور الآن او تخير اكثر الالفاظ شيوعاً واقربها الى الاصل لكي يؤدى المعنى المراد بها على اقرب سبيل لان اللغة واسطة لا غاية كما لا يخفى م ٠ م ٠

اقتراح على القراء

حضرات منشئي المقتطف الاغر

اراكم تشيرون وقتاً بعد آخر الى ان علماء الافرنج يطرحون على الجمهور المسائل

التي لا تعلم حقيقتها الَّا بالاستقراء ويسمعون اقوالهم فيستقرون ما يقال في تلك المسائل للوقوف على الحقيقة. وقد عنَّ لي الآن ان اطرح مسألة على الفضلاء قراء المقتطف والتمس من حضرتكم ان تجمعوا ما يقولونهُ فيها وتنشروهُ في المقتطف او تنشروا خلاصتهُ خدمةً للعلم . اما المسألة فهي ان البعض يحلمون احلاماً ويرون رؤًى ثم يحدث في اليوم التالي او بعد ايام ما ينطبق على تلك الاحلام او الرؤى . وهذا ذكرَهُ الكتَّاب قديماً وحديثاً ويشهد كل احد بوقوع شيء مثلهِ لهُ . واظن انكم نسبتموهُ مرةً الى الاتفاق لا الى علاقة روحيَّة بين سبب الحلم والحادثة التي تأتي بعدهُ منطبقةً عليهِ . ومعلوم انهُ اذا كانت الاحلام التي تصحُّ نادرة جدًّا فيكون تعليلكم لها محتملاً او مرجحاً واما اذا كانت كثيرة فلا يصح ان تردَّ الى الاتفاق بل يرجَّح انهُ توجد علاقة روحيَّة او طبيعيَّة بين الحلم والحادثة التي تنطبق عليهِ . ولذلك اقترح على كل من حلم حلماً ثم رأَى ما يثبت صحتهُ ان يكتب بذلك الى ادارة المقتطف متحرياً الحق والايجاز في ما يكتب واقترح ايضاً على كل من يريد ان يخدم العلم خدمة تذكر فتشكر انهُ إذا حلم حلماً يدل على حادثة مقبلة يكتبهُ على ورقة ويكتب تاريخهُ ويطلع عليهِ احد معارفهِ ثم اذا حدثت الحادثة التي يشير الحلم اليها يكتب تفصيلها بجانب تفصيل الحلم ويرسل نسخة من ذلك الى المقتطف لينشر الحلم والحادثة فيهِ

وعسى ان يقع اقتراحي هذا لديكم موقع القبول وتنشروهُ في اول جزء يصدر من جريدتكم العميمة الفوائد ولكم الفضل

مصر   احد قراء المقتطف

التنفُّس الطبيعي

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

اطلعتُ على ما ادرجتموهُ في المقتطف من فوائد التنفُّس الصناعي جزاكم الله خيرًا . وكنت اصاب احيانًا بالم شديد بين الاضلاع تقصر مدتهُ تارةً فلا تكون اكثر من خمس دقائق وتطول تارة اخرى فتدوم اثنتي عشرة ساعة واتفق ان عاودتني النوبة بعد ذلك مرتين فبادرتها بالعلاج الذي وصفتموهُ وهو التنفُّس الصناعي فزال الالم حالاً في ثانيتين من الزمان. وعسى ان تنشروا سطوري هذه في صفحات المقتطف افادةً لمن يعتريهم هذا الالم مثلي ولكم الشكر والثواب

بمبئي بالهند   براك المنديل

سؤال لغوي

هل ورد جمع فَعلان بفتح الفاء وسكون العين على فِعلان بكسر الفاء وسكون العين واذا كان قد ورد ففي كم من الاسماء

طهطا احمد رافع

سؤال آخر

مرَّ رجلان على امرأتين فقالتا لقد مرَّ علينا زوجانا وابنا زوجينا وابناؤنا فكيف يتصور ذلك

طهطا احمد رافع

مسألة للحل

طارتان متحركتان في (م مَ) على محورين متوازيين وممتد بينهما لادارتهما في جهتين متضادتين سير من الجلد فمع معلومية بعد المركزين (حـ) والزاوية الحادة (ر) الحادثة من نصفي القطرين المتعامد احدهما في (م) على خط المركزين والواصل ثانيهما الى اول نقطة يمس فيها السير طارة (م) نطلب اولاً معرفة كيفية مد السير المذكور بين الطارتين . ثانياً معرفة طوله (ل)

محمود نجيب

ملاحظ بوليس مركز منوف

بابُ الزراعة

التجارب الزراعية العلمية

اشرنا مراراً كثيرة الى التجارب الزراعية العلمية التي تولاها السرجون لوز العالم الانكليزي والدكتور غلبرت الكيماوي وقد اطلعنا الآن على مقالة مسهبة للسيدة كريك وصفت فيها طرق هذه التجارب وذكرت بعض فوائدها فرأينا ان نلخص منها الحقائق التالية . قالت الكاتبة



شرع جون لوز في التجارب الزراعية العلمية حالما خرج من مدرسة اكسفورد سنة ١٨٣٤ وقد امتحن انواع السماد المختلفة وفعلها بالنبات . وكان يجرب هذه التجارب اولاً في اصايص الازهار ثم صار يجربها في الحقول الوسيعة وانضم اليهِ الدكتور غلبرت سنة

١٨٤٣ وغيره من المساعدين واستخدم كثيرين من العمال

وهذه التجارب على نوعين نوع خاص بالنبات ونوع خاص بالحيوان فالنوع الاول يشمل زرع اشهر انواع الغلال كالقمح والشعير والفول في اراضٍ خاصة بها وتعاقب زرعها وامتحان انواع السماد بها

فقد امتحن زرع القمح خمسين سنة في ٣٧ قطعة من الارض مساحتها معاً احد عشر فداناً مستعملاً انواعاً مختلفة من السماد وفعل مثل ذلك بالشعير والزمير والفول والبرسيم واللفت والبنجر والبطاطس وغيرها من الحبوب . وكان يحلل جانباً من تراب الارض من وقت الى آخر تحليلاً كيماويًّا ويحلل جانباً من الغلة وقد حلل ٣٦٠٠ "عينة" من عينات الارض . وكان يقيس مقدار المطر ومقدار ما فيهِ من النيتروجين سواء كان في صورة الامونيا او في صورة الحامض النيتريك ومقدار الكلور والحامض الكبريتيك فوجد ان النيتروجين الذي في ماء المطر هو العلة الكبرى لخصب الارض وان النبات لا يأخذ النيتروجين من الهواء مباشرة بل من ماء المطر

وكيفية اخذ العينات من الارض ان يؤْتى باناء مكعب من الحديد مفتوح من جانبين متقابلين ويدقّ في الارض حتى يمتلئ تراباً وينزع منهُ التراب فيكون العينة الاولى ثم يدق ايضاً حيث هو الى ان يغوص كلهُ في الارض ثانية وينزع ما فيهِ من التراب فيكون العينة الثانية وهي مأخوذة من تحت الاولى تماماً

وهناك عشرون قطعة من الارض ينبت فيها نبات العلف لا غير ويقطع مرة كل سنة ويصنع دريساً وما ينبت منهُ ثانية ترعاهُ الغنم . ولا يزرع هذا النبات زرعاً بل ينبت من نفسهِ كما ينبت في كل المراعي الطبيعية . وتؤخذ عينات من العلف الذي يقطع وتمتحن امتحاناً كيماويًّا . والكيماوي الماهر لا يستطيع امتحان عشرين عينة في اقل من اربعة اشهر ويجب ان يساعدهُ في ذلك مساعد وخمسة غلمان او ستة مدة ستة اشهر ومن ثمَّ يظهر مقدار التدقيق والتعب في امتحان عينات الارض والنبات وغلتهِ

وقد ثبت بتوالي الامتحان ان العلف يزيد بزيادة النيتروجين في السماد وان السماد الكيماوي الذي فيهِ كل ما تحتاج اليهِ الارض من النيتروجين وسائر المواد الجمادية يفيدها اكثر من الزبل الحيواني

ومن الحقائق المفيدة التي ثبتت في زراعة القمح انهُ اذا عوقب بينهُ وبين الفول في ارض واحدة مدة ست عشرة سنة اي زرع القمح في ثماني سنوات منها والفول في الثماني

الاخرى بالتعاقب كانت غلة القمح مساوية لغلتهِ في ارض أُخرى مماثلة لها نوعاً ومساحة وقد زرع فيها ١٦ سنة متوالية . او لغلتهِ في ارض ثالثة مساوية لها اذا زرع فيها ثماني مرات في ست عشرة سنة متوالية . اي انهُ اذا فرزت ثلاث قطع من الارض المتماثلة في كل صفاتها الطبيعيَّة وكانت مساحة كلٍّ منها فداناً وزرعت الاولى قمحاً في السنة الاولى وفولاً في الثانية وقمحاً في الثالثة وفولاً في الرابعة وهكذا الى ١٦ سنة . وزرعت الثانية قمحاً كل سنة مدة تلك السنين الست عشرة . وزرعت الثالثة قمحاً في السنة الاولى ولم تزرع شيئاً في الثانية ثم زرعت قمحاً في الثالثة ولم تزرع شيئاً في الرابعة وهلمَّ جرًّا الى آخر السنوات الست عشرة كانت غلة القمح في الفدادين الثلاثة متساوية فتكون غلة الفول من الفدان الاول مكسباً فوق غلة القمح

ولم يترك السر جون لوز مسألة تتعلق بالزراعة الاَّ بحث فيها بحثاً مدققاً مؤيدًا بالامتحان المتوالي كما يعلم قرَّاء المقتطف ممَّا نشرناهُ عن تجاربهِ الكثيرة مرارًا عديدة. هذا من جهة التجارب الخاصة بالنبات اما التجارب الخاصة بالحيوانات فتتناول فعل العلف في نمو ابدانها وزيادة لحمها ودهنها ولبنها وسمنها ونحو ذلك ممَّا يطول شرحهُ وقد وقف السر جون لوز مئة الف جنيه لهذه التجارب لكي تبقى متوالية بعد موتهِ فافاد بها البلاد الانكليزيَّة وممالك اوربا واميركا اجمع فوائد تقدَّر قيمتها بملايين الجنيهات وستبقى فوائدها متصلة مدى الدهر. وقد استفادت الممالك الاجنبيَّة من تجاربهِ اكثر ممَّا استفادت المملكة الانكليزيَّة نفسها لان الزراعة كانت متقنة فيها قبل تجاربهِ ولم تكن متقنة في غيرها اتقانها فيها

اكرام علماء الزراعة

اشرنا في احد الاجزاء الماضية الى ان عظماء الانكليز وعلماءهم وفي مقدمتهم ولي عهد انكلترا اتفقوا على تقديم بعض الهدايا والتحف الى السر جون لوز والدكتور غلبرت اعترافاً بما لهما من الفضل في التجارب الزراعيَّة التي جرَّباها منذ خمسين سنة الى الآن . وجرى الاحتفال بذلك في التاسع والعشرين من شهر يوليو الماضي فاقاموا صخرًا كبيرًا من الغرانيت امام المعمل الكيماوي الذي جرّبت فيهِ تلك التجارب ونقشوا على احد وجوههِ ما يأتي "تذكار لمضي خمسين سنة تواصلت فيها التجارب الزراعيَّة في رثهمستد تحت نظر السر جون لوز ويوسف هنري غلبرت" وقام وزير الزراعة الشريف هربرت غاردنر في كرسي الرئاسة وقال انهم اجتمعوا ليقدّموا الاكرام والاحترام باسم الزراعة

وارباها للرجلين الشهيرين اللذين افادا الامة فوائد لا تقدَّر قيمتها ولكي يقيموا لهما تذكارًا خالدًا يدل على ما يخالج افئدة المشتغلين بالزراعة في كل البلدان من الإعجاب بعملها الى ان قال وليس لذلك خير من هذا الجندل الكبير الذي تشاهدونهُ فانهُ قد شهد كثيرًا من تجارب الطبيعة ونحن نرجو ان يبقى ادهارًا كثيرة شاهدًا على ان مواطني السر جون لوز والدكتور غلبرت يعرفون قيمة اعمالهما التي قضيا فيها حياتهما . وقد شرع السر جون في هذه الاعمال منذ سنة ١٨٣٤ ولكنهُ لم يأخذ فيها بجدٍّ الاسنة ١٨٤٣ حين انضم اليهِ الدكتور غلبرت وشاركهُ فيها مدة السنين الخمسين الماضية وقد تغيرت شؤُون الزراعة في هذه المدة تغيرًا عظيمًا فكان ثمن الكوارتر من الحنطة سنة ١٨٥٥ ثمانية وسبعين شلنًا وهبط الآن الى ٢٤ شلنًا . ثم هنأ السر جون لوز والدكتور غلبرت بالاصالة عن نفسهِ وبالنيابة عن جميع المشتغلين بالزراعة من ابناء وطنهِ ورجا ان يبقيا مكرَّمين من ابناء وطنهما

ثم وقف دوق وستمنستر وقال انهُ خوّل حق الكلام في ذلك الحفل لانهُ كان رئيسًا للجمعيَّة الزراعيَّة ثم قدَّم للسر جون لوز صورتهُ وقد صورها المصور هركومر وقدَّم لهُ خطبة بامضاء ولي عهد انكلترا يقول فيها

الى السر جون لوز الدكتور في الشريعة والشرائع المدنيَّة وعضو الجمعيَّة الملكية الخ

انني بالنيابة عن لجنة هذا الاحتفال والمشتركين في المال المجموع لهُ من كل اقطار المسكونة اقدم لك التهنئة القلبيَّة بانقضاء خمسين سنة قضيتها في التجارب الزراعيَّة التي لا شيء يفوقها نفعًا

وهذه التجارب التي انت مبدعها تتعلق بنمو الحبوب والغلال تحت اشد الاحوال اختلافًا ولا تقتصر على ذلك بل تتناول البحث عن نسبة انواع العلف المختلفة الى المواشي وفعلها بها وتركيب الارض الكيماوي ومقدار المطر وماء المصارف ومصدر النيتروجين الذي يغتذي بهِ النبات

وقد عاونك مدة هذه السنين الخمسين صديقك الدكتور يوسف هنري غلبرت الذي سيبقى اسمهُ الى الابد مقترنًا باسمك ونحن نهنئك واياهُ معًا في هذا اليوم

ولقد تكرَّمتَ ووقفتَ مالاً وافرًا للانفاق على مواصلة التجارب التي قمت بها هذه السنين الطويلة ولذلك سيستفيد خلفاؤُنا من اتصالها وربما استفادوا من اعمالك المفيدة اكثر مما استفدنا نحن

ونرجو ان التذكار الذي أُقيم لك الآن يبقي اسمك مقروناً بالشرف مدى العصور التالية وصورتك التي أُهديت اليك تبقي الى الاجيال الآتية اسم اعلم الرجال الساعين في نفع الجمهور واكثرهم ايثارًا لغيره على نفسه

(الامضاء) البرت ادورد

ثم قدم خطبة أُخرى الى الدكتور غلبرت يقول فيها

الى يوسف هنري غلبرت المعلم في العلوم والدكتور في الفلسفة والدكتور في الشرائع وعضو الجمعيَّة الملكيَّة الخ

يستحيل ان يُفرَّق بين اسمك واسم السر جون لوز في الاحتفال بعيد التجارب الزراعيَّة التي جرَّبت في رثهمستد ولذلك فاني بالنيابة عن المكتتبين بالمال الذي أُنفق في هذا الاحتفال من كل اقطار المسكونة اقدّم لك التهانيَّ القلبيَّة بمضي خمسين سنة واصلتَ فيها الاعمال افادةً للعلوم الزراعيَّة. وحقيقة هذه الاعمال وفائدتها معروفتان لدى الجمهور فلا داعي لاطالة الكلام عليها لكن اذا كان انشاء المعامل التي جرت فيها هذه الاعمال منسوبًا الى السر جون لوز فنجاحها منسوب اكثرهُ الى مهارتك العلميَّة واجتهادك المتواصل وزد على ذلك انك قد اوضحت اساليب هذه التجارب وأُسسها العلميَّة والعمليَّة لاهل هذه البلاد وغيرها من البلدان بواسطة خطبك وكتاباتك. واشتراكك في العمل مع السرجون لوز الذي مرَّ عليهِ الآن اكثر من خمسين سنة لا مثيل لهُ في تاريخ العلوم. واني ارجو لكما دوام التعاون واثق ان اسمَي لوز وغلبرت اللذين اقترنا مدة هذه السنين الكثيرة يبقيان مقترنين اقترانًا مجيدًا مدى الادهار (الامضاء) البرت ادورد

ثم قدَّم دوق وستمنستر آنية من الفضة للدكتور غلبرت مهداة اليهِ من لجنة هذا الاحتفال وخطب المسيو جوانت والمسيو اوبين بالنيابة عن جمعيَّة فرنسا الزراعيَّة ودوق دوفنشير بالنيابة عن جمعيَّة بريطانيا الزراعيَّة وغيرهم من كبار العلماء واجابهم السر جون لوز والدكتور غلبرت على ذلك شاكرين لهم على غيرتهم وعلى اهتمامهم باكرام الذين يقضون الواجب عليهم في خدمة وطنهم

السماد الصناعي

وعدنا في الجزء الماضي ان نبسط الكلام في هذا الجزء على السماد الصناعي او الخاص وانجازًا لذلك نقول

يسمى هذا السماد بالسماد الصناعي لا لانهُ يصنع كلهُ صناعة بل تمييزًا لهُ عن الزبل والسماد الطبيعي . وانواعهُ المشهورة اربعة وهي السماد النيتروجيني والسماد الفصفوري والسماد الجيري (الكلسي) والسماد البوتاسي . ولو استطاع جميع اهل الزراعة ان يجدوا ما يكفي ارضهم من الزبل الحيواني لما بقيت بهم حاجة الى السماد الصناعي لكن الزبل قليل لا يكفي لتسميد الارض اذا أُريد اتقان الزراعة وتكثير الغلة ولذلك يضطر الفلاحون الى استخدام الاسمدة التي ابان علم الكيمياء ان فيها من العناصر ما يزيد بهِ خصب الارض

السماد النيتروجيني

هذا السماد كثير النيتروجين كما يستدل من اسمهِ والنيتروجين ضروري لنمو النبات لا يغتذي النبات بدونهِ وهو يصل الى الارض من الهواء بعد ان يستحيل الى حامض نيتريك وامونيا. والمواد النيتروجينيَّة قليلة المقدار في الارض فتنفد منها حالاً بتوالي زرعها واستغلالها ولذلك تدعو الحال الى التعويض عنها بسماد فيهِ ما يكفي من المواد النيتروجينيَّة ليبقى خصبها على درجة واحدة

اشهر الاسمدة النيتروجينيَّة الجوانو وهو زرق طيور البحر وقد تراكم في بعض الجزائر والسواحل البحريَّة بمقادير كبيرة جدًّا. وفي كل مئة رطل منهُ ثلاثة ارطال من الامونيا الى عشرين رطلاً . ولا يقع المطر حيث تراكم هذا الزبل او يقع قليلاً جدًّا ولذلك بقيت موادهُ النيتروجينية فيهِ ولم تذب منهُ. وقد نفدت مجتمعات الجوانو الجيد وما يرد منهُ الآن بهذا الاسم غير جيد كلهُ ولذلك لم يعد الفلاحون الكبار يشترونهُ الاَّ بعد ان يمتحن امتحانًا كيماويًّا وقد يكثر فيهِ فصفات الجير والمغنيسيا حتى يعدَّ سمادًا فصفوريًّا ويغلب ذلك اذا كانت الارض التي يجاب منها كثيرة المطر او كان فيها معرَّضًا لماء البحر فان الماء يذيب المواد النيتروجينيَّة فتبقى فيهِ المواد الفصفوريَّة ولذلك فالجوانو على نوعين نوع كثير المواد النيتروجينيَّة ونوع كثير المواد الفصفوريَّة

ومن الاسمدة النيتروجينيَّة ايضًا كبريتات الامونيا ونيترات الصودا والنيتروجين فيهما اكثر منهُ في الجوانو وهما سريعا الذوبان ولذلك يستعملان في تحريك الارض الى العمل . وفعلهما سريع تظهر نتيجتهُ حالاً . فاذا أُضيفا الى ارض لم تمضِ عليها بضعة ايام حتى تخضرَّ اوراق نباتها وتظهر فيهِ اوراق جديدة وينتعش بعد ذبولهِ . وقد كان كبريتات الامونيا نفاية تطرح من معامل غاز الضوء فصار الآن من انفع انواع السماد

اما نيترات الصودا فيوجد منهُ طبقات كبيرة في بلاد بيرو وشيلي حيث لا يقع المطر على الارض

السماد الفصفوري

الحامض الفصفوريك من الاغذية الضرورية للنبات ولا يمكن الحصول عليهِ من المواد ومقدارهُ في الارض قليل جدًّا ولذلك ينفد منها سريعاً بتوالي زرعها فتدعو الحال الى اضافتهِ اليها بواسطة السماد وهو موجود في كل انواع السماد العام وموجود بكثرة في بعض الاسمدة الخاصة ولذلك تسمى فصفورية . والفصفور عنصر مهمٌ من عظام الحيوانات ولبن البقر فاذا رعت المواشي في الارض زماناً طويلاً نزعت ما فيها من الفصفور بأخذهِ من نباتها وتركيبهِ في ابدانها . وهذا هو السبب الاكبر لجدب المراعي . وقد وجد بالامتحان انها اذا سمدت بقليل من السماد الفصفوري عاد اليها خصبها . واشهر الاسمدة الفصفورية العظام والفصفاتات العليا والفصفاتات المحلولة وسيأتي الكلام عليها بالتفصيل

ارض الاسطبل

كتب احد المعتنين بتربية الخيل يقول انهُ امتحن الواح الخشب والمكادام والتراب وغير ذلك من المواد في ارض الاسطبل فوجد ان القرميد اجودها كلها ويشترط ان ترصف ارض الاسطبل بهِ موضوعاً بعضهُ بجانب بعض على حروفهِ ويجب ان يكون مائلاً قيراطاً واحدًا في كل ما طولهُ ٤٨ قيراطاً فاذا كان الميل اكثر من ذلك أضرَّ بالخيل ضررًا بليغاً . وللقرميد مزيَّة أخرى وهي انهُ لا يجفُّ فلا تجفُّ حوافر الخيل ولا تتشقق

التهاب الحافر

اذا التهبت طبقات الحافر الموصلة بين باطنهِ وظاهرهِ فاسقِ الفرس درهمين من التبغ الهندي (لوبيليا) واغسل الحافر بالماء الحارّ وافركهُ بدهان بسيط او بزيت البترول مدة اربعة ايام . واذا اشتدَّ ألم الحافر فامزج ملعقة كبيرة من مسحوق الشب الابيض وملعقة كبيرة من مسحوق ملح البارود ورطّب المزيج وجرّعهُ للفرس بسحب لسانهِ وادخال الملعقة التي فيها الدواء الى حلقهِ

ثآليل الخيل

كتب بعضهم في احدى الجرائد الزراعية الانكليزية يقول ان خيلهُ كان فيها ثآليل كثيرة مختلفة الاقدار وبعضها كان دامياً فدهنها كلها بشحم الخنزير النقي ثلاث مرات فزالت ولم يبقَ منها شيءٌ

مقدار العلف

تحتاج البقرة الحلوب الى ما يعادل ثلاثة في المئة من وزنها من العلف اليابس يومياً لكي يبقى لبنها غزيراً وصحتها جيدة والثور الى جزئين في المئة من وزنهِ واذا أُريد تعليفهُ وتسمينهُ احتاج الى خمسة في المئة من وزنهِ. والغنم تحتاج الى ثلاثة ونصف في المئة من وزنها يومياً اي اذا كان وزن بقرة الف رطل وجب ان تعلف يومياً بعلف يابس وزنهُ ثلاثون رطلاً وهلمَّ جرًّا

لجم الخيل

يمكن تعليم الخيل ان تفتح فاها للجام وترتاح الى وضعهِ فيهِ على هذه الكيفيَّة وهي ان يؤْتى بعود من خشب الصنوبر طولهُ خمس عقد وقطرهُ نصف عقدة ويربط بطرفيهِ حبل ويوضع في فم المهر فلا ينفر منهُ بل يرتاح الى وضعهِ في فيهِ لانهُ يساعدهُ على افراز اللعاب ومتى اعتادهُ جيدًا يربط بهِ سير كاللجام ويلجم بهِ فلا ينفر منهُ بل يفتح فاهُ ويلتقمهُ من نفسهِ كلما أُدنيَ منهُ. ومتى اعتادهُ جيدًا ولو كان اللجام مربوطاً بهِ يبدل نفس الخشب بنفس الحديد فلا يرى المهر فرقاً كبيرًا بينهما

بابُ الصناعة

الورافة

تابع ما قبلهُ

اشكال الورق كثيرة ويمكن ردُّها كلها الى اربعة انواع وهي ورق الطبع سواء كان لطبع الجرائد او لطبع الكتب. وورق الكتابة وهو كثير الالوان والاشكال كما لا يخفى. وورق اللف وهو ازرق واسمر واحمر واصفر وغير ذلك. والورق المختلف ويدخل تحتهُ ورق الرسم والورق الجلدي وورق السكاير وورق التنشيف وانواع الكرتون. وتبلغ اشكال الورق الآن الفي شكل عدًّا

وكان الورق يصنع كلهُ باليد اما الآن فيصنع بآلات كبيرة معدة لذلك ولا يصنع باليد الاَّ نادرًا وقد بلغ من اتقان هذه الآلات ان صار الرب الذي يصنع الورق منهُ

يجري عليها جريًا متواصلاً فيصير ورقًا ويعصَّد ويجفف ويصقل ويقطع وهو عليها . وقد يبلغ طول الآلة ثلاثين مترًا وعرضها اكثر من ثلاثة امتار ويصنع بها فرخ عرضهُ اكثر من مترين وطولهُ عدة اميال

وافضل المواد لعمل الورق الخرق الكتّانيّة والقطنيّة لان المادّة الخشبيّة التي في القطن والكتّان قد تنقت من المادة الملونة ومن المادة القشرية اللتين كانتا فيها ولذلك صارت معدّة لعمل الورق . والخرق على انواع بعضها نظيف جدًا وبعضها مشحون بالاوساخ او مصبوغ باصباغ يعسر نزعها ولذلك لا بدّ من فرز كل نوع منها على حدتهِ. وقد شاهدنا النساء يفرزنها في معمل الورق السوري ويتضررن من كثرة الغبار المتطاير منها . والخرق الكتّانيّة خير من القطنيّة لان ورقها امتن من ورق القطنيّة. والرتم (الاسبرتم) وهو نبات يجلب من بلاد اسبانيا او من افريقية وفي الاسباني ٤٨ في المئة من السلولوس (المادة الخشبيّة) وفي الافريقي اقل من ٤٦ في المئة واليافهُ متينة ولذلك يكون ورقهُ جيدًا متينًا

واما التبن فلا يستعمل وحدهُ بل يخلط مع غيرهِ من المواد والمستعمل منهُ تبن القمح والزمير والشعير . ومقدار السلولوس في تبن القمح ٤٦ في المئة لكن لا يستخلص منهُ سوى ٣٥ في المئة. والسلكا في التبن اكثر منها في الرتم ولذلك يحتاج التبن الى كثير من الصودا لتنقية السلولوس منهُ

وعقد الجوت تستعمل في عمل الورق لكثرة ما فيها من السلولوس ولكن قصرها كثير النفقة فلا تستعمل للورق الابيض الناصع ومثلها قنّب منيلا فان السلولوس فيهِ كثير ولكن قصرهُ صعب كثير النفقة

والياف الخشب التي شاع استخدامها حديثًا لعمل الورق على نوعين نوع يستخرج بالوسائط الميكانيكيّة ونوع يستخرج بالوسائط الكيماويّة اما النوع الاول فاليافهُ قصيرة ولذلك لا يستعمل الاّ في الانواع الدنيا من الورق وتكون فيهِ مادة قلفونية فيصفرّ ورقهُ بعد حين واما النوع الثاني فنقي جدًا ولاستخراجهِ واسطتان كيماويتان الاولى ان يشقق الخشب ويُغلى مع الصودا الكاوي تحت ضغط شديد. والثانية ان يغلى مع كبريتيد الكاسيوم الحامض او كبريتيد المغنيسيوم الحامض تحت ضغط شديد. اما الورق الصيني والياباني المتين فيصنع اكثرهُ من قشر قضبان التوت ولا بدّ من اعداد المواد التي يصنع الورق منها اعدادًا ميكانيكيًا وانلانها وغسلها وقصرها وخبطها وتثقيلها وذلك قبل ان

تبسط وتصير ورقاً وهاك تفصيل كلٍّ من ذلك

(١) الإعداد الميكانيكي * يختلف ذلك باختلاف المواد التي يراد عمل الورق منها فاذا كانت خرقاً أُفرزت اولاً على ما تقدَّم وقطعت قطعاً صغيرة ونزعت منها الازرار والمواد الصلبة مهما كان نوعها ووضعت في صناديق كبيرة فيها اذرع تدور فيها لنزع الغبار منها . ثم توضع في صندوق آخر فيهِ سكاكين تدور فيهِ فتقطعها قطعاً صغيرة وتنفض ثانية من الغبار .واذا كانت المواد من نبات الرتم بسط هذا النبات على موائد ونُزِعت منهُ الجذور والاعشاب لان قصرها صعب فلا تقصر جيداً بل يبقى منها نقط سمراء في الورق . اما الخشب فقد تقدَّمت كيفيَّة اعدادهِ ميكانيكيًّا وكيماويًّا

(٢) الاغلاء * تغلى الخرق في الصودا الكاوي او الكلس (الجير) الكاوي او مزيج رماد الصودا والكلس لتنظيفها من الزفر والوسخ والمواد الملونة وذلك في مراجل كرويَّة تدور على نفسها او في ما يسمى بالحوض القاذف.والمراجل كبيرة يسع الواحد منها طنين من الخرق. ومقدار القلوي يختلف من خمسة في المئة الى عشرة في المئة بالنسبة الى وزن الخرق . وكثيرون من الورَّاقين يفضلون الصودا على الكلس لانها اسهل منهُ ذوباناً.وتختلف مدة الاغلاء من ساعتين الى ست ساعات حسب نوع الخرق ونوع القلوي ومقدار الضغط . ويتجنَّب الضغط الشديد لانهُ قد يثبت الاوساخ والالوان في الخرق بدل من ان تزول منها . ويكتفى بجعل الضغط مساوياً لثلاثة امثال الجلد او اربعة امثالهِ . ثم يزال السائل من اسفل الاناء وتغسل الخرق بماء جديد . اما نبات الرتم فيغلى في مراجل تحمى بالبخار المنضغط مدة اربع ساعات الى ست ساعات ويختلف مقدار الصودا بحسب الرتم فالافريقي يقتضي مقداراً اعظم مما يقتضيهِ الاسباني

ستأتي البقيَّة

اصلاح الزبدة الفاسدة

اذا انتنت الزبدة فأذبها على النار وصفها ثم اغلها مع ماء الجير ودعها حتى يرسب كل ما فيها من العكر وصبها في اناء آخر وضع الاناء في ماء بارد جداً حتى تجمد سريعاً. وهاك طريقة اخرى وهي أذب الزبدة على نار غير شديدة وأضف الى كل عشرة ارطال منها نصف رطل من مدقوق فحم الخشب الناعم النقي ونصف اوقيَّة من الطباشير الناعم وملعقة من العسل وقليلاً من الجزر المقطع قطعاً صغيرة وحرك الزبدة جيداً وانزع

ما يطفو عليها من الزبد وبعد نصف ساعة صفها بمصفاة دقيقة تزول رائحتها المنتنة ويجود طعمها لان الفحم يمتص الغازات المنتنة والطباشير يزيل الحامض الذي فيها والعسل يصلح طعمها والجزر يلونها بلون اصفر . ومتى بردت انزعها من الاناء وانزع الاوساخ الراسبة في اسفلها واغسلها بماء نقي وضعها في مكان بارد

تلوين الشمع الابيض

يمزج الشمع الابيض باللازورد الناعم النقي على درجة ١٢٠ الى ١٤٥ فارنهيت فيصير لونهُ ازرق. وبمذوّب الشب الازرق (كبريتات النحاس) فيصير لونهُ اخضر ويلزم لكل مئة رطل من الشمع الابيض اربع اواقي وربع من الشب الابيض . ويمكن ان يلوَّن الشمع لوناً اخضر بالزنجار. واذا أُذيب الشمع على النار وأُضيف اليهِ جذر الحنّاء صار لونهُ احمر قانئاً فاذا أُريد ان يكون اقل حمرة أُضيف اليهِ شمع ابيض. واذا أُضيف الكركم الى الشمع الابيض صار لونهُ اصفر

تنظيف المواقد

اذا أُريد تنظيف مواقد الحديد التي توقد فيها النار لتدفئة البيوت وجلوها حتى تصقل وتلمع فامزج جزئين من مدقوق الزاج وجزءًا من فحم العظام وجزءًا من البلمباجين بما يكفي من الماء لجبلها وادهن المواقد بها وافركها جيداً فتصقل وتلمع

البرنز

بقلم حضرة محمود افندي نجيب ملاحظ بوليس مركز منوف

البرنز معدن قابل للذوبان وهو اكثر صلابة من النحاس واقل ليونة وقد يتغير شكلاً بحسب كمية القصدير المشتمل هو عليها

فالبرنز الجيد	يحتوي على	٨	اجزاء من القصدير	و	٩٢	من النحاس
والبرنز الصلب	" "	١٨	جزءا "	"	و ٨٢	" "
والمعد لعمل الاجراس "	" "	٢٣،٥	" "	"	و ٧٦،٥	" "
	" "	٢٣	" "	"	و ٧٧	" "

هذا وقد يضاف اليهِ غالباً جزء من الزنك الآ انهُ على العموم يلزم ملاحظة تأثير البرودة السريعة عقب الذوبان حيث انها تجعلهُ سميكاً ذا مقاومة سهل التطريق للغاية

وكثيرًا ما تصنع لقم محاور الاستدارة من البرنز بنسبة ٨٢ جزءًا في المائة من النحاس و١٨ في المائة من القصدير وذلك لانتظام احتكاك الحديد على البرنز واعتداله مع صلابة هذا الاخير

اما الحنفيّات والقطع الصغيرة المراد بردها فتصنع من اجود البرنز

وعلى العموم فالبرنز يشتمل على اجسام كثيرة وقد يستعمل احيانًا لعمل الطارات المسننة المعرضة للتصادم

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الاسكندريَّة . محمَّد افندي امين البارودي · من المعلوم ان الاخرس فاقد السمع فما سبب ذلك واي علاقة بين اللسان والسمع

ج ان الصمم علة والخرس نتيجة اي ان الذي يولد اصمَّ (فاقد السمع) لا يقدر ان يسمع الكلام فلا يتعلم النطق فيبقى اخرس. ونسبة خرسهِ الى لغة اهلهِ كنسبة خرس كل واحد من الناطقين الى اللغات التي لم يتعلموا النطق بها. وقد اجتهد هينكه (Heinicke) الجرماني في جعل الخرس ينطقون فنجح في ذلك وشاعت طريقتهُ في المانيا وانكلترا . راجعوا مقالة مسهبة في هذا الموضوع نشرت في الجزء الرابع من المجلد التاسع من المقتطف

(٢) ومنهُ من المقرَّر في اذهان البعض ان اللثغ حاصل من شلل في اللسان فهل ذلك صحيح او هو عادة يعتادها الانسان وان كان شللاً فلماذا نراهُ شائعًا في امة كبيرة كاهالي فرنسا الذين يلثغون بالراء فيلفظونها غينًا

ج يعسر الفرق بين ما يفعلهُ الانسان بمجرد العادة وما يفعلهُ لآفة او لتركيب خصوصي في بناء اعضائهِ او الاعصاب المتسلطة عليها . لان اعتياد الانسان على شيءٍ يكوّن في اعضائهِ او الاعصاب المتسلطة عليها شيئًا جديدًا بحسب تلك العادة كما يحدث الدمان في يد العامل من

توالي العمل . والطفل لا يستسهل النطق بكل الحروف على حدٍ سوى ولاسيما بحرف الراء فهو مائل الى اللثغ طبعاً فاذا اتفق لهُ من يصلح هذا الميل بالتمرين اصلحهُ والاَّ فلا . والظاهر ان اهالي باريس ومن جاراهم لم يعتنوا بلفظ الراء فصاروا يلفظونها بما يقرب من الغين . والانكليز كادوا يحذفونها من اللفظ مطلقاً الاَّ ان الميل الى اللثغ قد يكون في بعض الناس شديدًا جدًّا اي ان العضلات التي تحرك اللسان للنطق ببعض الحروف تكون فيهم ضعيفة او غير قادرة على اتمام وظيفتها خلقةً فيبقون لثغاً مدى العمر

اما سؤالكم الآخر فاعفونا من الاجابة عليهِ لان تقرير الحقيقة في هذا الامر يسوء الصديق ويشمت العدو ولا يأتي بفائدة

(٣) عزبة بشاره . صليب افندي اسطفانوس . نرى بعض الناس ينبئون بالافكار حقيقةً واعمالهم تفوق اعمال المستر كمبرلند فما تعليل ذلك

ج لا يمكننا ان نعلل شيئاً لم تثبت صحتهُ فان كان احد يدَّعي انهُ يستطيع الانباء بالافكار فليتكرم ويمتحن ذلك امامنا فنكون اول المؤمنين بهِ والمنادين بصحة دعواهُ. وعلى مَ لا تستخدم الحكومة هؤلاء الناس لتحقيق الجرائم اذا كانوا صادقين في دعواهم فانهُ اذا كان عندها قاضٍ يقرأُ الافكار استغنت بهِ عن كل قضاة التحقيق ولم تلم اذا نقدتهُ الفي جنيه كل شهر. اما قراءة كمبرلند للافكار فقد عللناها تعليلاً طبيعياً كما ترون بالمراجعة

(٤) مصر . ي . ب . شاهدنا رجلاً ينوّم امرأةً ثم يجعلها تضطجع على عصاً مركوزة تحت ساعدها وبقيَّة جسمها معلق في الفضاء فكيف تحفظ موازنتها في تلك الحالة واين يكون مركز ثقلها

ج انها تحفظ موازنتها كما يحفظ كلٌ منَّا موازنتهُ اذا كان واقفاً على رجليهِ اي انهُ كلما مال الى جهة ليقع حرَّك نفسهُ قليلاً الى الجهة الاخرى فيحفظ موازنتهُ ولكنهُ اذا فقد قوَّة حفظ الموازنة بمرض او بسكر او بنوم او بالموت لم يستطع الوقوف على قدميهِ . اما مركز ثقلها فلا يتغير موقعهُ ولكنَّ عضلاتها تتوتَّر توترًا يحمل جسمها على نقطة ارتكازهِ كما يفعل الذي اعتاد الالعاب الرياضيَّة . والعبرة في هذه الفتاة ان جسمها ييبس بالنوم فتصير كقطعة الخشب وتبقى قادرة على ان تتحرَّك حسبما يطلب منها

(٥) اسيوط . سليم افندي حنا . اصيب احد اصحابي بزكام منذ ثمانية عشر شهرًا وعالجهُ في اول الامر بالمدفئات والوسائط العادية ولما لم يشفَ لجأَ الى الاطباء فعالجوهُ بادوية مختلفة ولكنها لم

تنجع فيهِ وقد تغير لون المادّة المخاطيَّة واشبهت رغوة الصابون فنرجو ان تصفوا لهُ وصفةً شافية ولكم الفضل

ج يظهر من وصفكم لهذا الزكام ان هناك علة غير التهاب غشاء الانف المخاطي (المخاطي) التهاباً بسيطاً وربما كان بالمصاب العلة المعروفة بالاوزينا اي نتن الانف وهي علة صعبة وعلاجها يستدعي وسائل غير الوسائل الدوائيَّة البسيطة كالكي وما شاكل من الوسائط الجراحيَّة وعلى كل حالٍ لا بدَّ من التعويل على تشخيص طبيب ماهرٍ قبل وصف العلاج

(٦) الاسكندريَّة . يوسف افندي عجيل . عثرت في هذه الاثناء على كتيّب عنوانهُ اكسير جودينو معرب عن الافرنسيَّة بقلم جناب داود افندي مرعب لواضعهِ الدكتور جول لافاج احد اطباء كلية باريس وموضوعهُ وصف علاج جودينو وما لهُ من المنافع العميمة في تقوية الجسم واعادة القوة التي يفقدها الانسان بسبب التعب وانتهاك القوى والافراط في ما يضعف الدم وذكر انهُ نافع في ازالة فقر الدم وفي امراض المسالك التنفسية والربو وامراض القلب والاستسقاء والتدرُّن والشلل الخ وقد اردف هذا الكتاب بعدة شهادات من الاطباء الذين امتحنوهُ ومن المرضى الذين شفوا بهِ. فارجو ان تفيدونا صريحاً عما تعلمونهُ من فائدة هذا الدواء ولكم الفضل

ج اسم الدواء اكسير غودينو Elixir Godineau وهو من الادوية المركبة التي حفظ تركيبها لصانعها امافيتهُ العلاجية فكقيمة سائر المركبات السريَّة لا يسع الطبيب القانوني ان يعوّل عليها. والفائدة العظمى منهُ جلب النفع للبائع اكثر منهُ للشاري . والاطباء القانونيون لا يعتقدون بهذه الادوية السريَّة . اما الشهادات التي ترونها فلا يعسر الحصول عليها من اطباء غير قانونيين او نسبتها الى اطباء قانونيين وهم لا يعلمون شيئاً من امرها

(٧) اخميم . ف . هـ . ما هي الواسطة لحل الافيون وتكريرهِ بحسب الطريقة الجارية في بلاد العجم

ج سنذكر كل ما نعلمهُ عن الافيون في الجزء القادم من المقتطف

(٨) اسنا . عبد النور افندي بولس . قرأنا في المقطم منذ سنة انهم اخترعوا في بلاد النمسا انبوبةً يضعونها داخل السجن فيسمعون بها كلام المتهمين بالجنايات الكبرى فهل هذه الانبوبة خاصة بالحكومة او يمكن استعمالها في غير دوائر الحكومة واين تباع

ج لا يخطر ببالنا في اي عدد من المقطم نشر ذلك لكن يظهر من وصفكم ان هذه الآلة غير خاصة بالحكومة ولا نعلم اين تباع

وحبذا لو اخبرتمونا في اي عدد من المقطم ذُكرت

(٩) ومنهُ. أكد لنا البعض انهُ اخترعت نظّارة في اوربا تستعمل في الليل بدل النهار فترى بها الهيئة تماماً فهل ذلك صحيح

ج ان كل النظّارات يمكن استخدامها ليلاً ولكن لا يمكن ان يرى بها شيء ما لم يكن فيهِ نور صادرًا منهُ او منعكساً عنهُ لان الرؤية لا تكون بلا نور . لكنهم استنبطوا نظارة فيها آلة تصوير فوتوغرافيَّة فيوجهونها الى النجوم التي لا ترى بالعين المجردة ولا بالنظارات لبعدها الشاسع وقلة النور المنبعث منها الينا الآن هذا النور القليل الذي يصل منها الى الارض ولا يكفي للتأثير في عصب البصر ولو كان مجموعاً بالنظارة يكفي للتأثير في لوح التصوير اذا طال وقوعهُ عليهِ عدة ساعات فترتسم صور تلك النجوم الخفيَّة على لوح التصوير الشمسي . وقد وصفنا هذه النظارة غير مرة وسميناها عين العلماء . انظروا الجزء العاشر من المجلد الرابع عشر من المقتطف

(١٠) طنطا . عبد العزيز افندي رضا . قلتم في جواب على سؤال ان الزوابع تمرُّ احياناً على برك الماء فتحمل ما فيها من السمك والضفادع وقد تمرُّ على حقول او بساتين فتحمل من ثمرها ثم تلقي ما حملتهُ من تلك الاشياء فيظهر كأنهُ وقع من السماء . فهل تحمل الماء من البرك مع السمك الذي تحملهُ منها وهل يقع الماء مع السمك والاثمار حين تقع من السماء

ج نعم انها تحمل الماء مع السمك وتلقيهِ معهُ اما الاثمار فلا تحمل ماء معها ولا يقع معها ماء الاَّ اذا كانت العواصف حاملة مطرًا ايضاً . راجعوا الصفحة ٢٥٦ من المجلد الاول من المقتطف والصفحة ١٨ من المجلد الثاني

(١١) مصر . جبرائيل افندي بحري . يقال انهُ يرى ضوء شبيه بالضوء الفصفوري في الظلام متى جرت الامواج على شاطىء البحر وهذا الضوء من حيوانات فصفوريَّة كما ذكرتم في المقتطف لكن ما اسم هذه الحيوانات ومن اي قسم هي

ج ان الحيوانات التي يصدر منها الضوء الفصفوري كثيرة الاجناس والانواع لكن الضوء الفصفوري الذي يكثر على شواطىء البحار يحدث غالباً من النوع المسمى Noctiluca miliaris من البروتوزوا

(١٢) ومنهُ . هل يمكن رؤية هذا الضوء متى كان البحر ساكناً

ج نعم يرى احياناً والبحر ساكن بحسب الظاهر

(١٣) ومنهُ . نريد تحضير ٣٠٠ غرام من كبريتات الخارصيني فكم مقدار الحامض الكبريتيك اللازم لذلك

ج ان كبريتات الزنك (الخارصيني) لا يستحضر في الصناعة من الزنك والحامض الكبريتيك بل باحماء كبريتيد الزنك الطبيعي فيتحد باكسجين الهواء ويصير الكبريتات غير الهيدراتي ثم يذاب في ماء ويبلور فيصير الهيدراتي . اما اذا أُريد استحضارهُ من الزنك والحامض الكبريتيك فذلك ممكن ايضاً وعبارتهُ الكيماوية زن ك ا ٤ + ٧ ماء اي ٦٥ + ٣٢ + ٦٤ + ٧ ماء وعليهِ ففي كل ٢٨٧ درهماً من كبريتات الزنك الهيدراتي ٩٨ درهماً من الحامض الكبريتيك الصرف لان الزنك قام مقام الجوهرين من الهيدروجين اللذين كانا في الحامض وتكون النسبة هكذا ٢٨٧ : ٩٨ :: ٣٠٠ : الجواب وهو ١٠٢٫٤ الدرهم من الحامض الصرف ولا بدَّ من ان يضاف اليهِ ماءٌ كافٍ لاذابة الملح وتبلورهِ

اخبار واكتشافات واختراعات

مستقبل الانسان

المرء مولع بالبحث عن ماضيهِ ومستقبلهِ وقلَّما يهتمُّ بالبحث عن حاضرهِ خلافاً لقول من قال

ما مضى فات والمؤَمل غيبٌ
ولك الساعة التي انت فيها

وقد اكثر الكتَّاب منذ عهد قريب من البحث عن مستقبل الانسان ولاسيما في اوربا فألَّف الفلكي فلامريون الفرنسوي رواية مسهبة (غير الرواية التي رويناها عنهُ منذ سنتين) واشبع الكلام فيها على مستقبل الارض والانسان وأيد آراءهُ بالادلة الفلكية كما سنفصلهُ في مقالة أُخرى. وكتب غيرهُ فصولاً في الجريدة الانكليزية المصورة شرح فيها استنباطاً جهنمياً لرجل فوضوي قصد بهِ خراب مدينة لندن وهو مؤلَّف من سفينة تطير في الهواء وتقذف القنابل والحراريق والمواد الملتهبة فتنفجر وتخرّب المنازل وتهلك السكان . قال الكاتب وطار هذا الفوضوي بسفينتهِ فوق دار البارلمنت وجعل يطلق القنابل عليها من طبقات الجو فينفجر الديناميت منها ويصمُّ الآذان بصوتهِ وتهتزُّ لهُ اساسات الارض . وظلَّ يطلق القنابل على برج الساعة الكبير احد ابراج دار البارلمنت حتى زعزعهُ من اساسهِ وقلبهُ على الارض وكان لوقوعهِ صوت هائل كأنَّ جبلاً تدهور الى قلب وادٍ وكانت الشوارع غاصة بالناس فطحن كثيرين منهم طحناً ثم

سقطت بقيَّة ابراج البارلمنت ومزَّقت القنابل جدرانهُ تمزيقاً بانفجارها فلم يبقَ منهُ حجر على حجر . ولا تسل عما اصاب الناس من الدهشة بل من الجنون فنفروا في كل ناحية هرباً من الموت الزؤام وداس بعضهم بعضاً . وكانت القنابل تتساقط عليهم كالمطر وتنفجر بينهم انفجاراً فتمزقهم تمزيقاً. ولم تتكبد الشمس السماء حتى تمَّ خراب دار البارلمنت وما حولها من المباني ودارت سفينة الفوضوي الى الجهة الشرقيَّة لتخريب باقي المدينة فخرَّبت البرج والبنك ونادي التجار وكنيسة مار بولس . واصيب حينئذٍ واحد من رجالهِ برصاصة في عنقهِ فأخذ الغيظ منهُ كل مأخذ واقسم ليحرقنَّ سكان المدينة بالبتروليوم وجعل يشعل هذا الزيت ويصبهُ على السكان وهم هاربون في الشوارع فيميتهم شرَّ ميتة ولم يكن انصارهُ الفوضويون اقل منهُ عسفاً وتخريباً فانهم هجموا على المنازل ونهبوها واحرقوها وظلَّ هو وايَّاهم يعيثون الى ان فرغت كل آنية البترول التي في السفينة وكل ما فيها من القنابل والديناميت ولم يخرب من مدينة لندن الأخمسها . وتألب اهلها على انصارهِ الفوضويين وقبضوا عليهم وقتلوهم عن آخرهم. ثم وقع الخلف بينهُ وبين جماعتهِ التي في السفينة فاطلق عليهم الرصاص وهرب من وجههم وتحصن في حصن داخلي فهجموا عليهِ وكسروا الباب ولم يكن الأ برهة وجيزة حتى ابرقت البروق وقصفت الرعود وتطايرت قطع السفينة في الفضاء ووقعت على الارض كرجم السماء فان هذا الفوضوي أسقط في يدهِ لما رأى احباط مساعيهِ الجهنميَّة فنسف سفينتهُ نسفاً ونجت البلاد من شرهِ وشرها

وكتب المستر كراين عما سيحدث بعد ست سنوات لا غير فقال ما خلاصتهُ ان اهالي آسيا اجتمعوا وتناصروا على غزو اوربا واميركا فزحف جمهور كبير من الصينيين على الولايات المتحدة الاميركيَّة وتحالفوا مع الزنوج الساكنين فيها ولكنهم لم يفلحوا وتحقق النصر اخيراً للاميركيين اما الذين زحفوا على اوربا فانقسموا الى جيشين كبيرين جيش هاجم روسيا وشمالي اوربا وهو مؤلف من الصينيين والشعوب الشماليَّة المجاورة لهم . وجيش هاجم جنوبي اوربا واواسطها وهو مؤلف من الهنود والافغان واهالي بلوخستان وفارس والاتراك والعرب والتركمان وعليهم امير من امراء الهند ودرويش من دراويش بخارى . فجمعت روسيا جنودها لصد الجيش الاول فلم تقوَ على ذلك بل تفرقت جيوشها ايدي سبا بعد ان اثخن الصينيون فيهم . ولم يجد الجيش الثاني ما يصدُّهُ عن السير فخرَّب البلدان النصرانية من اسيا الصغرى الى

جرمانيا واستولى على كل ما فيهامن الخيرات والتقى الجيشان في جرمانيا ونزلا على فرنسا كالسيل الجارف ولم يبقيا في مدنها حجرًا قائمًا لحقد الصينيين على الفرنسويين .
واجتمع اهالي افريقية لنصرة اخوانهم اهالي اسيا وقطعوا بوغاز جبل طارق والتقوا معهم في اسبانيا فعم الخراب ممالك اوربا كلها حتى لم يكد يبقى فيها ساكن من اهاليها غير الذين هربوا الى انكلترا او باعوا نفوسهم للفاتحين بابخس الاثمان . واجتمع اهالي انكلترا حينئذٍ كرجل واحد وانتفت الضغائن التي كانت بين الانكليز والارلنديين واظهر الارلنديون من البسالة في الذود عن الاوطان ما يخلد لهم الذكر في صفحات التاريخ . وجمعت انكلترا جميع اساطيلها البحريَّة حول شواطئها مما يلي فرنسا واقامت الحصون والمعاقل وحفرت الخنادق وركَّبت المدافع وجعلت الجموع الاسيويَّة تبني السفن لكي تغزو بها انكلترا الاَّ ان بوارج الانكليز كانت تهجم عليهم من وقت الى وقت وتكسر هذه السفن قبل ان يتمَّ بناؤُها ودام الحال على هذا المنوال الى اواخر سنة ١٨٩٩ وحينئذٍ اختلفت الجموع الاسيويَّة وفسدت ذات بينها فتفرقت كلمتها ونجت منها انكلترا

وكل ما تقدَّم من قبيل اضغاث الاحلام او ممَّا لا يتم الاَّ بعد دهور كثيرة ولكن الحالة التي وصفها احد الكتَّاب في جريدة علم السياسة الاميركية غير بعيدة الحصول وذلك ان ممالك الارض كلها ستتحد معاً كالولايات المتحدة الاميركية ويكون لها حكومة واحدة رئيسها رجل من عظماء رجال السياسة كغلادستون وبسمرك ونوابها كبراء الامم وامراؤهم ولها مجلس واحد لفصل الخصومات وقانون واحد مؤَلف من قوانين جميع الامم . وتكون للنقود سكة واحدة وكذلك الاوزان والمكاييل والمقاييس تكون واحدة وتمتدُّ السكك الحديديَّة في المسكونة كلها ويكون لها نظام واحد . اي ان امم الارض كلها تعود امة واحدة وتخضع كلها لسنة واحدة وهذه غاية طالما تمناها الفضلاء وسعوا اليها
ويذهب كثيرون من الباحثين في مستقبل العمران الى ان مملكة الصين ستقوى كثيرًا وينتشر لواؤُها في كل اسيا ولا يكون لها منازع فيها الاَّ مملكة الروس. الاَّ ان ممالك اوربا غير غافلة عن ذلك والمرجح انها تتغلب على مافيهامن مواقع الضعف الداخليَّة كالاحزاب الفوضوية والاشتراكية وتبقى متربعة في منصبها الحالي منصب السيادة قابضة على ازمة الصناعة والتجارة ويبقى لها القول الفصل في شؤُون الناس قاطبة. ومهما اختلفت في الشؤُون الداخلية تتفق في الشؤُون الخارجية كما

ظهر حديثاً من اتفاقها على تقسيم افريقية وعلى الزام مملكة سيام بالخضوع لما طلبتهُ منها فرنسا ولن يعود الشرق الى مجدهِ السالف ما لم ينتشر التعليم والتهذيب في كل انحائهِ انتشارًا سريعاً لا بحسب السير الطبيعي البطيء بل بنهضة سريعة غير عادية كأن يقيم لهُ الله ملوكاً نوابغ يجاهدون في سبيل العمران حق جهادهِ ويقلبون وجه المشرق كلهِ في اعوام قليلة والاَّ فاذا بقينا عشرين عاماً اخرى تزيد ضعفاً ويزيد الاوربيون والاميركيون قوةً صار البعد بيننا وبينهم شاسعاً حتى تصير مجاراتهم أعزَّ علينا مطلباً مما هي الآن ان لم تصر ضرباً من المحال

ولعلَّ التعصب الديني الذي ضرب اطنابهُ في المشرق ولم يتقلص ظلهُ حتى الآن ولا خمد سعيرهُ سيبقى حائلاً دون ما يسعى فضلاء المشرق اليهِ من مجاراة الاوربيين. يغنيك عن اقامة الشواهد على ذلك ما حدث بالامس في بلاد الهند بين الامتين العظيمتين اللتين تسكنانها فان لم يقم التعليم باستئصال هذا التعصب والتحزُّب فلا ندري كيف يمكن ان تجتمع كلمة المشارقة فيسعوا معاً وراء المصلحة الوطنيَّة يد واحدة كما يسعى اهالي اميركا واهالي المانيا. وستظهر خطة المشرق في الاعوام العشرة التالية فامَّا ان يظهر علانيةً انهُ سائر سيراً حثيثاً في خطة العمران والمجاراة للممالك الاوربيَّة كما سارت مملكة يابان وغيرها وإمَّا ان يبقى في خطتهِ الحاضرة وهي التقهقر بعينهِ

جواهر جديدة

استتبَّ للموسيو مواسان صانع الالماس ان يصنع بلورات كبيرة جميلة من سليسيد الكربون تشبه الصفير في منظرها وتفوق الياقوت في صلابتها وذلك باحماء مزيج من الكربون والسليكون في الاتون الكهربائي والبلورات الحاصلة من ذلك صفراء في الغالب ولكنها شفَّافة وقد تكون زرقاء مثل الصفير (الياقوت الازرق). واستخدم المسيو مواسان اربع طرق لاستحضار هذه البلورات ابدعها تحويل الكربون والسليكون الى بخار واستقطار البخارين معاً فيتحدان ويتبلوران. والبلورات النقيَّة الحاصلة من ذلك شفَّافة لا لون لها تخدش الياقوت بسهولة وثقلها النوعي ٣٫١٢ ولا تتغير في الهواء ولا في بخار الكبريت ولو بلغت الحرارة درجة ١٠٠٠ ولا في الحوامض. ولكن الصودا الكاوي المصهور يؤَثر فيها اذا طال اتصالهُ بها ساعةً من الزمان وكانت محماة الى درجة الحمرة

ولم يكد المسيو مواسان يشهر كيفيَّة عملهِ لهذه الجواهر حتى ثبت ان الدكتور مهلهوزر احد اساتذة مدرسة شيكاغو باميركا صنع بلورات صلبة مثلها من الكربون والبور

وهي مثل الالماس في صلابتها وقد تكون خالية من اللون مثلهُ او تكون ملوَّنة بلون اخضر او ازرق او اصفر حسب نقاوة المواد المستعملة في عملها او عدم نقاوتها. فليحذر الصاغة وباعة الجواهر من هذه الجواهر الكاذبة

رزءٌ وطني

رزئ القطر المصري والناطقون بالضاد اجمع بوفاة العالم العامل صاحب التصانيف الكثيرة الوزير الكبير والشيخ الجليل علي باشا مبارك توفَّاهُ الله في الرابع عشر من هذا الشهر واحتفل بدفنهِ في اليوم التالي احتفالاً عظيماً مشى فيهِ نوّاب الحضرة الفخيمة الخديويَّة ونظار الحكومة المصريَّة وكبار رجالها ووجهاء الاهالي وأُبنهُ الخطباء والجرائد تأبيناً لائقاً بمقامهِ وسنأتي على ترجمتهِ ووصف مؤلفاتهِ في الجزء التالي من المقتطف

توالد الزنابير

قرَّر المسيو مارشال لاكاديميَّة العلوم بباريس انهُ ثبت لهُ من البحث في طبائع الزنابير ان الملكة تلد اناثاً وعمالاً والعمال (المحسوبة خناثى خطأً) تلد ذكوراً بلا مزاوجة اي ان مزاوجة الملكة مع الذكور تكفي لجعل نسلها العمال يلدنَ ايضاً بلا مزاوجة

خداع المعبودات

جاء في جريدة الصين الشماليَّة ان اهالي ولاية من ولايات الصين كانوا يقدّمون الى معبوداتهم اوراقاً ماليَّة مزوَّرة يخدعونهم بها ثم لما شاع استعمال النقود بدل الاوراق الماليَّة عمدوا الى صك نقود زائفة يصنعونها من الورق الثخين ويلفونها بالقصدير ويقدمونها الى المعبودات بدل النقود الصحيحة واتفق ان اهالي ولاية اخرى فشا فيهم وباء ذريع فاحتالوا على معبوداتهم ليقنعوهم ان الوباء ظهر في غير اوانهِ وذلك انهم كانوا حينئذ في الشهر الثامن من السنة فزينوا بيوتهم واحتفلوا احتفالاً عظيماً كما يحتفلون في بدء السنة ايهاماً للمعبودات بان الوقت هو بدء السنة حين لا تظهر الاوبئة واملاً بان المعبودات المتسلطة على الاوبئة تزيلها خوفاً من المعبود الاعظم الذي لا يسمح لها ان تبتلي الناس بالوباء الَّا في اوقات معلومة

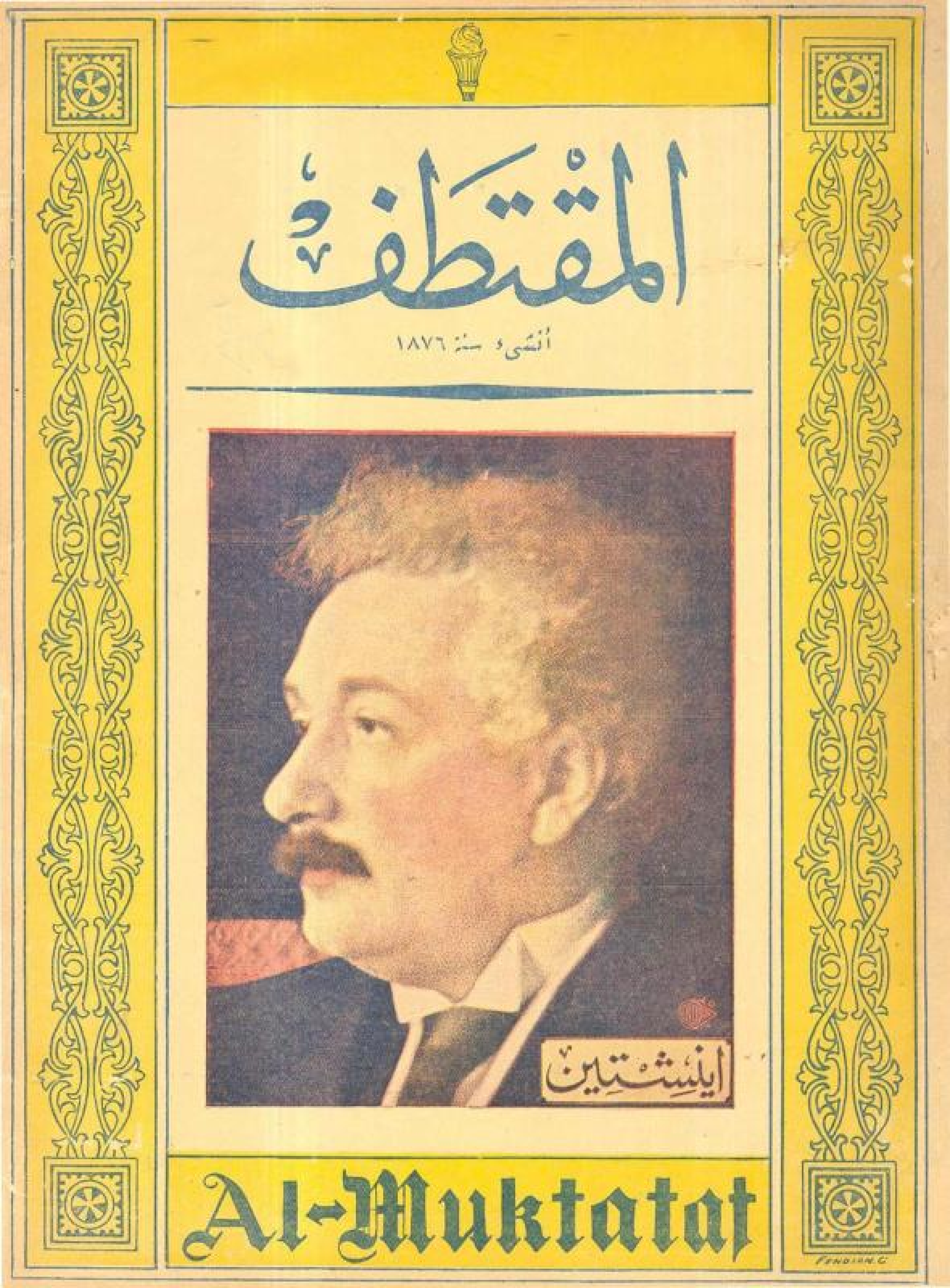
بركان يزوف

عاد بركان يزوف الى الثوران وقد شاهدناهُ في الشهر الماضي يقذف الدخان الكثيف من جوفهِ وهو الآن يقذف الحمم ايضاً فترى ليلاً كأَنهار من نار جارية على جوانبهِ



علي باشا مبارك

الصورة مستعارة من حضرة عزتلو الدكتور محمد دري بك


المقتطف
أنشئ سنة ١٨٧٦
اينشتين
Al-Muktataf

المقتطف

الجزء الثالث من السنة الثامنة عشرة

١ دسمبر (كانون ١) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢٢ جمادى الاولى سنة ١٣١١

علي باشا مبارك

اذا قيَّض الله لبلاد ان تفكّ قيود الذل وتمزّق غلالة الخسف نهض العصاميُّون من بنيها فرأَوا السبيل الى السيادة ممهدًا لهم لا يزاحمهم عليهِ مزاحم حتى اذا استتب الامن فيها ورتعت في بحبوحتهِ استأثر ابناؤهم بالسيادة وصار سبيل غيرهم من العصاميين حرجًا كثير الزحام. ولذلك كثر العصاميون في هذا القطر بعد تولي العزيز محمد علي باشا عليهِ فارتقوا من حضيض الذل والمسكنة الى اعلى مراتب المجد والسؤدد. وقد اوردنا ترجمة اثنين من هؤُلاء النوابغ العصاميين الذين قرنوا العلم بالعمل وهما محمود باشا الفلكي وعبد الله باشا فكري. ثم فجع القطر بوفاة كبيرهم الذي لهُ في نشر المعارف اليد الطولى وفي تهذيب الاخلاق القدح المعلى وهو الشيخ الجليل والامير الكبير علي باشا مبارك فرأَينا ان نلخص ترجمةً مما كتبهُ عن نفسهِ في كتابهِ الكبير الخطط التوفيقيَّة لما فيهِ من التحقيق في الرواية والوصف المشبع لاحوال البلاد وتدرُّجها في مدارج العمران ونشفع ذلك بما نعلمهُ بالخُبْر من حال الفقيد ووافر علمهِ وواسع روايتهِ فنقول

وُلد صاحب الترجمة في قرية برنبال الجديدة احدى قرى الدقهليَّة ورحل بهِ ابوهُ الى قرية في بلاد الشرقيَّة فرارًا من الظلم والجور ثم الى عرب السماعنة فاكرموهُ وبنوا جامعًا جعلوهُ امامهُ فسلم ابنهُ صاحب الترجمة الى معلم اسمهُ الشيخ احمد ابو خضر ليعلمهُ القراءة فختم القرآن عندهُ بداية ثم تركهُ لكثرة ضربهِ لهُ فارسلهُ ابوهُ الى رجل من الكتّاب ليتعلم منهُ صناعة الكتابة فاقام في بيتهِ وكان يبيت طاويًا من الجوع في غالب ايامهِ. ثم ضربهُ هذا الكاتب وشجَّ رأْسهُ فذهب الى والدهِ يشكوهُ اليهِ فلم ينل منهُ الَّا التعنيف فهرب

قاصدًا المطرية جهة المنزلة ليلحق بخالة لهُ هناك وما زال يفرّ من مكان الى آخر الى ان أُلحق بكاتب في مأمورية ابي كبير يبيض لهُ الدفاتر باجرة خمسين غرشًا في الشهر تحسب لهُ ولا تُدفع اليهِ . فقبض مرة مالاً من حاصل ابي كبير واخذ منهُ قدر اجرتهِ فاغتاظ الكاتب منهُ واتفق مع مأمور ابي كبير على الحاقهِ بالجند ووضعاهُ في السجن فاقام فيهِ بضعة وعشرين يومًا والحديد في عنقهِ وارسل يخبر والدهُ بذلك فذهب ابوهُ الى المرحوم محمدعلي باشاعزيز مصروكان بناحية منية القمح وشكا اليهِ امر ابنهِ فامر باطلاقهِ. وجاء حينئذٍ خادم يطلب من السجان كاتبًا لمأمورية زراعة القطن وكان صاحب الترجمة قد اعطى السجان شيئًا من المال الذي يدهِ فدلّ الخادم عليهِ ووصفهُ لهُ بالنجابة وحسن الخط فطلب الخادم منهُ ان يكتب شيئًا يراهُ المأمور فكتب عريضة واعتنى بها وسلمهُ اياها واعطاهُ عشرين غرشًا ليسهّل لهُ السبيل عند مخدومهِ ووعدهُ باكثر من ذلك ايضًا فاخذها وبعد قليل حضر بامر الافراج عنهُ واخذهُ الى المأمور وهو اسود حبشي لكنهُ سمح جليل مهيب وكان مشايخ البلاد والحكام وقوفًا بين يديهِ . فدخل وقبّل يدهُ فكلمهُ المأمور بكلام عربي فصيح وقال لهُ أتريد ان تكون معي كاتبًا ولك عندي جراية كل يوم وخمسة وسبعون غرشًا في الشهر فقال نعم وانصرف من امامهِ وجلس مع الخدم

قال "وكنت اعرف من المشايخ الذين كانوا بين يديهِ جماعة من مشاهير البلاد اصحاب الثروة والخدم والحشم والعبيد فاستغربتُ ما رأيتهُ من وقوفهم بين يديهِ وامتثالهم اوامرهُ وكنت لم أرَ مثل ذلك قبل ولم اسمع بهِ بل اعتقد ان الحكام لا يكونون الاَّ من الاتراك على حسب ما جرت بهِ العادة في تلك الازمان وبقيتُ متعجبًا متحيرًا في السبب الذي جعل السادة يقفون امام العبيد ويقبلون ايديهم وحرصت كل الحرص على الوقوف على هذا السبب فكان ذلك من دواعي ملازمتي لهُ وفي اليوم التالي اتى والدي بامر العزيز فادخلتهُ على المأمور وعرفتهُ بهِ فبش في وجههِ واجلسهُ واكرمهُ وكان والدي جميل الهيئة ابيض اللون فصيحًا متأدبًا آثار الصلاح والتقوى ظاهرة عليهِ فكلمهُ في شأني فقال لهُ اني قد اخترتهُ ليكون معي وجعلت لهُ مرتبًا فان احببت فذاك فشكر لهُ والدي ورضي ان اكون معهُ وانصرف من مجلسهِ مسرورًا ولما سهرت مع والدي ليلاً جعلت كلامي معهُ في هذا المأمور فقلت لهُ هذا المأمور ليس من الاتراك لانهُ اسود فاجابني انهُ يمكن ان يكون عبدًا عتيقًا فقلت هل يكون العبد حاكمًا مع ان اكابر البلاد لا يكونون حكامًا فضلاً عن العبيد فجعل يجيبني باجوبة لا تقنعني وكان يقول لعل سبب ذلك مكارم اخلاقهِ

ومعرفتهُ فأقول وما معرفتهُ فيقول لعلهُ جاور في الازهر وتعلم فيهِ فأقول وهل التعلم في الازهر يؤدي الى ان يكون الانسان حاكاً ومن خرج من الازهر حاكماً فيقول يا ولدي كلنا عبيد الله والله تعالى يرفع من يشاء فاقول لكن الاسباب لا بد منها وجعل يعظني ويذكر لي حكايات واشعاراً لم اقنع بها ثم اوصاني بملازمته وامتثال اوامره وبعد يومين سافر عني وتركني عندهُ ثم جعلت اقول في نفسي ان الكتابة والاجرة كانتا السبب في سجني ووضع الحديد في رقبتي وقد وجدت هذا المأمور خلصني من ذلك فلو فعل المأمور بي مثل ما فعل الكاتب فمن يخلصني. وكانت همتي في ان اتخلص من كل ذلك ومن امثالهِ وأود ان اكون بحالة لا ذل فيها ولا تخشى غوائلها. وفي اثناء ذلك صادقت فراشاً لهُ فجعلت اتفحص منهُ عن اخبار سيدهِ واسباب ترقيهِ وكنت استرق منهُ ذلك استراقاً فاخبرني ان سيدهُ مشترى سيدة من السيدات وقد ادخلتهُ سيدتهُ مدرسة قصر العيني لما فتح العزيز المدارس ودُخل فيها الولدان. واخبرني انهم يتعلمون فيها الخط والحساب واللغة التركيَّة وغير ذلك وان الحكام انما يؤخذون من المدارس. فحينئذ عزمت ان ادخل المدارس وسألتهُ هل يدخلها احد من الفلاحين فقال انهُ يدخلها صاحب الواسطة"

ومن ثمَّ جعل صاحب الترجمة يفكّر في طريقة يصل بها الى هذه المدرسة فاستأذن ليمضي ويزور اهلهُ فرأى في طريقهِ تلامذة احد المكاتب ورأوا خطهُ فوجدوهُ احسن من خطوطهم فقال بعضهم لبعض لو لحق هذا بالمكتب لكان جاويشاً وقال مقدمهم ذلك قليل عليهِ فان خط الباش جاويش الذي عندنا لا يساوي خطهُ فسألهم ما الجاويش وما الباش جاويش فقالوا لهُ انهما المقدمان في المكتب. ثم علم منهم ان نجباء المكاتب ينتقلون الى المدارس بلا واسطة. فدخل المكتب وكان ناظرهُ من معارف والدهِ فاراد ان يمنعهُ من الانتظام في عقد التلامذة مرضاةً لوالدهِ فلم يسمع لهُ. ثم اتى والدهُ واختطفهُ وسار بهِ الى بلدهِ وحبسهُ في البيت نحو عشرة ايام. وكانت لهم غنيمات فصار يرعاها وأُبعد عن صناعة الكتابة لئلاَّ تكون سبباً لفراق والديهِ لكنهُ هرب من البيت ذات ليلة وعاد الى المكتب الذي اختطفهُ ابوهُ منهُ. وحاول ابوهُ اختطافهُ بعد ذلك او اقناعهُ بالرجوع الى البيت فلم يفلح وتمَّ لصاحب الترجمة ما قُدّر لهُ وهو دخول مدرسة قصر العيني فدخلها سنة ١٢٥١ للهجرة فوجدها على غير ما ظنَّ " فانهُ وجد التربية مجهولة فيها والتعليم غير معتنى بهِ وكان جميع الآمرين فيها يؤذون التلامذة بالضرب وانواع السب والاهانة من غير حساب ولا حرج مع كثرة الاغراض. وكانت فرش التلامذة حصر الحلفاء

واغطيتهم احرمة الصوف الغليظ من نسج بولاق . فلما رأى هذه الحال ضاق ذرعاً وظن انهُ جنى على نفسهِ. ومرض حينئذٍ حتى اشرف على الموت وكان في المستشفى يطوي على الطوى حتى كان يمصّ العظام التي يلقيها الآكلون. واتى ابوهُ حينئذٍ ورشا الحاجب لكي يسلمهُ اياهُ فيهرب بهِ اما هو فخاف عاقبة الهرب وصبر على مضض البلوى ولسان حالهِ يقول

عسى الكرب الذي امسيت فيهِ يكون وراءهُ فرج قريبُ

ولما شفي عاد الى المدرسة واشتغل بدروسهِ ونُقل الى مدرسة ابي زعبل في اواخر سنة ١٢٥٢ لان قصر العيني جعل مدرسة للطب كما هو الآن . وكان اصعب العلوم عليهِ علم الحساب والهندسة والنحو فكان يراها كالطلاسم ويرى كلام المعلمين فيها كالسحر وبقي كذلك الى ان جمع ابرهيم بك رأفت ناظر المدرسة متأخري التلامذة في آخر السنة الثالثة من انتقالهم اليها وجعلهم فرقة واحدة وكان صاحب الترجمة في آخرهم وجعل يلقي عليهم الدروس بالايضاح التام . قال صاحب الترجمة " وفي اول درس القاهُ علينا افصح عن الغرض المقصود من الهندسة بمعنى واضح والفاظ وجيزة وبيّن اهميَّة الحدود والتعريفات الموضوعة في اوائل الفنون وان الحروف التي اصطلحوا عليها تُستعمل في اسماء الاشكال واجزائها كاستعمال الاسماء للاشخاص فكما ان للانسان ان يختار لابنهِ ما شاء من الاسماء كذلك المعبر عن الاشكال لهُ ان يختار لها ما شاء من الحروف. فانفتح من حسن بيانهِ قفل قلبي ووعيت ما قال وكانت طريقتهُ باب الفتوح عليّ ولم اقم من اول درس الاَّ على فائدة وهكذا جميع دروسهِ بخلاف غيرهِ من المعلمين فانهم لم تكن لهم هذه الطريقة وكان التزامهم لحالة واحدة هو المانع لي من الفهم . فخدمت عليهِ في اول سنة الهندسة والحساب وصرتُ اول فرقتي وبقيت في النحو على الحالة الاولى لعدم تغيُّر المعلم وطريقة التعليم السيئة. وكان رأفت بك يضرب بي المثل ويجعل نجابتي على يدهِ برهاناً على سوء تعليم المعلمين وان سوء التعليم هو السبب في تأخر التلامذة "

والظاهر ان طريقة رأفت بك رسخت في ذهن النقيد فقد رأيناهُ يهتم بطرق التعليم اهتماماً شديداً حينما كان ناظراً للمعارف منذ اربع سنوات وسمعناهُ يشرح اصول العلوم الهندسيَّة شرحاً يقربها من اذهان الطلبة على مثل ما شُرحت لهُ في حداثتهِ

وفي تلك السنة وهي سنة ١٢٥٥ اختير بعض التلامذة لمدرسة المهندسخانة ببولاق وكان صاحب الترجمة منهم فاقام بها خمس سنوات وكان اول فرقتهِ وتلقى فيها علم الجبر

والميكانيكا والديناميكا وتركيب الآلات وحساب التفاضل وعلم الفلك وعلم الادروليك والطبوغرافية والكيمياء والطبيعة والمعادن والجيولوجية والهندسة الوصفيَّة وقطع الاحجار وقطع الاخشاب والظل والنظر والقسموغرافيا . ولم يكن في يد التلامذة كتب في هذه العلوم فكانوا ينسخون ما يلقى عليهم من الدرس نسخاً

وسنة ١٢٦٠ عزم محمَّد علي باشا عزيز مصر على ارسال انجالهِ الى فرنسا ليتعلموا فيها واوعز الى سليمان باشا الفرنسوي ان ينتخب جماعة من نجباء التلامذة ليكونوا معهم فكان صاحب الترجمة بين المنتخبين وكان لامبر بك ناظر المدرسة حينئذٍ فحاول منعهُ عن السفر واغراهُ بالبقاء في المدرسة ووعدهُ برتبة وراتب لكنهُ فضل السفر واكتساب المعارف على البقاء واكتساب المال اي انهُ فضل الكثير الآجل على القليل العاجل شأن اهل الحكمة والتدبير فنال ما املهُ وجُعل لهُ مئتان وخمسون غرشاً كل شهر مثل غيرهِ من التلامذة الذين ذهبوا مع انجال العزيز فكان ينفق نصفها على نفسهِ ويعطي النصف الآخر لاهلهِ لانهم كانوا فقراء مثل آباء كل العصاميين

وبقي في فرنسا سنتين وكانت الدروس تلقى عليهم باللغة الفرنسوية وهو لا يعلمها فشمَّر عن ساعد الجد ودرس هذه اللغة بهمة لا تعرف الملل حتى صار اول الرسالة كلها هو وحماد بك وعلي باشا ابرهيم . وذهب المرحوم ابرهيم باشا الكبير الى باريس حينئذٍ فامتحنهم وسرَّ بتقدمهم واجاز صاحب الترجمة بالجائزة الثانية وهي نسخة من جغرافية ملطبرون .وبعد سنتين أُرسل هؤلاء الثلاثة الى مدرسة الطبجيَّة والهندسة الحربيَّة في متس وأُعطوا رتبة الملازم الثاني فاقاموا بها سنتين وتعلموا فيها فن الاستحكامات الخفيفة والاستحكامات الثقيلة والعمارات المائيَّة والهوائيَّة عسكريَّة ومدنيَّة والالغام وفن الحرب. وكان ابرهيم باشا يودُّ ان يقيموا في العسكريَّة الفرنسويَّة حتى يستوفوا فوائدها ثم يسيحوا في الديار الاوربيَّة ويشاهدوا ما فيها من الاعمال الحربيَّة وليطبقوا العلم على العمل ولكنهُ قُبض الى رحمة مولاهُ قبل اتمام هذه الامنيَّة وتولى حكومة مصر المرحوم عباس باشا فاعادهم الى مصر وأُبطل المكتب الذي خصص للتلامذة المصريين في اوربا وأُبطلت الرسالة المصريَّة وعُيّن صاحب الترجمة مدرّساً في مدرسة طرة وأُعطي رتبة يوزباشي اول.وفُرزت تلامذة المدارس حينئذٍ وجُعل المتقدمون منهم في مدرسة المفروزة فلم يبقَ في مدرسة طرة الاَّ جماعة قليلة من التلامذة المتقدمين في السن وبقي عند صاحب الترجمة تلميذ واحد

ومضى حينئذٍ لزيارة بيت ابيهِ وهي اول مرة زارهُ فيها بعد ابتعادهِ عنهُ مدة اربع عشرة سنة فلم يجد في المنزل الاَّ والدتهُ وبعض اخوتهِ وكان دخولهُ عليهم ليلاً فطرق الباب فقيل لهُ من انت فقال انا ابنكم علي مبارك وكان لابساً لبس الجنود الفرنسويَّة فقامت امهُ وفتحت الباب بعد ان تعرَّفتهُ جيدًا وعانقتهُ ووقعت مغشيًّا عليها واقبل اهل البيت والاقارب والجيران فرحين بهِ. ورأى ان امهُ تريد ان تظهر فرحها بوليمة تولمها لهُ وليس بيدها شيء من الدراهم وكانت تبكي من جراء ذلك فاعطاها عشرة دنانير فرنسويَّة كانت في جيبهِ فزاد فرحها فرحًا واولمت الوليمة

ثم استدعاهُ عباس باشا هو وحماد بك وعلي باشا ابرهيم وعيَّنهم لامتحان مهندسي الارياف ومعلمي المدارس وشرط عليهم ان لا يتكلموا الاَّ بالصدق ولو على انفسهم واذا كذب احدهم في شيء فجزاؤهُ سلب نعمتهِ والباسهُ لبس الفلاحين ثم حلفهم على ذلك وانعم عليهم برتبة الصاغقول اغاسي فاشتغلوا بما نيط بهم على الوجه الاتم وامتحنوا المهندسين فأبدل كثيرون منهم بغيرهم من ارباب المعارف الذين تربوا في المهندسخانة. وطلب منهم تفحص شلال اسوان لبيان الطريق الاسلم لسير المراكب فتفحَّصوهُ ورسموهُ فوفى رسمهم بالغرض المطلوب. وكان النيل قد جار على مدينة منفلوط فأُمروا ان يذهبوا اليها ويشيروا ما يمنع ضررهُ منها ففعلوا ولما عادوا الى القاهرة أُمروا بالذهاب الى القناطر الخيريَّة للمذاكرة مع رئيس مهندسيها في الطريقة التي تمنع الخطر عن المراكب بسبب التيار الحادث فيها فان القناطر كانت قد قاربت التمام وكان مهندسها موزيل بك قد ارتأى ان تنشأ ترع لمرور المراكب فلم يوافقهُ عباس باشا على ذلك لكثرة النفقات التي يقتضيها انشاء هذه الترع فلما تذاكروا معهُ قرَّ رأيهم على استخدام الوابورات لسحب المراكب ومنع ضرر التيَّار عنها فوافق عباس باشا على هذا الرأي وامر ان يعمل بهِ وكان يحيل على صاحب الترجمة ورفيقيهِ الاشغال الهندسيَّة التي ترد اليهِ من دواوين الحكومة. وعرض عليهِ لامبر بك ترتيباً للمدارس الملكيَّة والمرصد الفلكي تبلغ نفقتهُ مئة الف جنيه في السنة فاستكثرها وطلب من صاحب الترجمة ورفيقيهِ ان ينظروا في هذا الترتيب فتداولوا فيهِ اياماً ولم يجمع رأيهم على شيء وخاف صاحب الترجمة ان يفوت الوقت قبل ان يتموا ما أُمروا بهِ فاشار بان تجمع جميع المدارس في مكان واحد فتكون نفقاتها السنويَّة خمسة آلاف جنيه فقط ووضع ترتيباً لذلك واغضى عن الرصدخانة اذ لم يكن بين ابناء الوطن حينئذٍ من يحسن القيام بها واشار بان يرسل جماعة الى بلاد الافرنج ليتعلموا فنون

الرصد قبل انشائها. ولما تلا هذا الترتيب على رفيقيهِ لم يوافقاهُ عليهِ

ولا ندري كيف استطاع صاحب الترجمة ان يجمع كل المدارس الاميريّة في مكان واحد ويقصر نفقاتها على خمسة آلاف جنيه في السنة ولا ما هي نسبة ذلك الى تأخر المعارف الذي بلغ حدهُ في زمن المرحوم سعيد باشا كما سيجيء . ولعلهُ رأى بفراستهِ ان المعارف ستهمل اهمالاً تامًّا فاختار القليل على العدم

وبعد قليل طلب منهم المرحوم عباس باشا ان يقدّموا الترتيب الذي اجمعوا عليهِ فقدموا هذا الترتيب لانهم لم يكونوا قد وضعوا غيرهُ فاستغربهُ ولما رأى ان اثنين منهم مخالفان لواضعهِ احال النظر فيهِ الى مجلس مؤلف من جميع رؤساء الدواوين ومن لاميرٍ بك فانعقد المجلس وقرّ رأي الاعضاء عليهِ بعد ان تناقشوا فيهِ سبعة ايام وصدرت خلاصة باستحسانهِ واستحقاق صاحب الترجمة رتبة امير آلاي . فاستدعاهُ عباس باشا وسألهُ عن هذا الترتيب وكيفيَّة نجاحهِ فابان لهُ ان نجاحهُ منوط بمن يتولى ادارتهُ فعجب من جرأتهِ واستحسن جوابهُ وجعلهُ ناظرًا لتلك المدرسة الجامعة واعطاهُ الرتبة والنشان الخاص بها واحال عليهِ تعيين معلمي المدرسة المفروزة وترتيب دروسها واختيار كتبها وصار لهُ عندهُ منزلة رفيعة. وكان يؤلف كتب التدريس وانشأ مطبعة حروف ومطبعة حجر طبع فيها للمدارس الحربيَّة والجنود نحو ستين الف نسخة من الكتب المتنوعة غير ما طبع بمطبعة الحجر من الكتب ذات الاطالس والرسوم واستخدم التلامذة لرسمها . ولم يشغلهُ ذلك عن الاهتمام بشؤون التلامذة من حيث المأكل والمشرب والملبس والتعليم وكان يعلّم التلامذة كيف يلبسون وكيف يقرأون وكيف يكتبون ويراقب المعلمين في القاء الدروس وتأديب التلامذة . ولم يكتفِ بذلك بل فرض على نفسهِ دروسًا يلقيها على التلامذة كالطبيعة والعمارة

وقال ان مسعاهُ نجح ونجب كثير من التلامذة وترقى بعضهم الى الرتب العالية وخرج منهم معلمون متقنون وكانت المدارس تزيد صلاحًا والتلامذة نجاحًا والمعلمون اجتهادًا . وكان ما يناله التلامذة ومعلموهم من الجوائز والثناء والتشويق والترغيب داعيًا لهم الى زيادة الجد والاجتهاد وتوادّ المعلمون وتربى التلامذة على الاخاء وغُرس فيهم حب التقدم وشرف النفس والعفة حتى لم يعد داعٍ لغير النصح واللوم في تأديب من فرط منهُ امر وانقطع الشتم والسفه وكاد الضرب يمتنع لان صاحب الترجمة كان ينظر الى الجمع من معلمين ومتعلمين نظر الاب الى اولادهِ وظهرت نتيجتهُ فيهم حينما تولى المرحوم سعيد

باشا وارسلهُ مع الجنود المصريَّة لمعاونة الدولة العثمانية على حرب الروس فانهم خرجوا جميعهم الى شاطىء النيل لوداعهِ وهم يبكون وينتحبون لفراقهِ رغمًا عن اساتذتهم

وقد نسب اخراجهُ من نظارة التعليم وارسالهُ مع الجند الى دسائس المفسدين ولكنهُ لم يندم على ما حدث بل رأى ان العاقبة كانت خيرًا لهُ لانهُ استفاد مما لقي من المخاطر والمشاق وتعلم اللغة التركيَّة واوفى ما عليهِ من الديون براتبهِ واكتفى بما كان يجري عليهِ من الرزق واقتصد منهُ مبلغ ثلثمئة جنيه عاد بها الى مصر. وكان قد اقترن بفتاة ذات مال وعقار فبنى بيتها من مالهِ وانفق عليهِ نحو ثلاثة آلاف جنيه لكن اعترضهُ من مفاسد اهل البغي والفساد ما سوَّد بوصفهِ صفحة كبيرة من تاريخهِ وقال "انهُ قاسى في ذلك من الشدائد والاهوال وعجائب الاحوال ما لو وصفهُ لطال الشرح واتسع المجال"

ولما عاد من هذا السفر الطويل أُطلق سبيل الجنود فرجعوا الى بيوتهم ورفت كثير من الضباط وكان هو في جملتهم فاستأجر بيتًا صغيرًا سكن فيهِ مع اخ لهُ كان قد تركهُ في المدرسة عند سفرهِ فطُرِد منها في غيبتهِ ولم يعطف عليهِ احد الأُسليمان باشا الفرنسوي . وكانت حال صاحب الترجمة حينئذٍ اي بعد رجوعهِ من اوربا بسبع سنين كحالتهِ يوم عاد منها كأن كل ما بذلهُ في خدمة وطنهِ لم يكن شيئًا مذكورًا وذهب كل ما كسبهُ من الاموال وما حازهُ من المناصب ولم يبقَ لهُ غير ما اكسبتهُ اياهُ الايام من الاختبار فحلا لهُ التخلي عن الخطط والمناصب وعزم على الرجوع الى بلدهِ والانقطاع الى الفلاحة والتعيش منها. وقال "عوضنا الله خيرًا عن نتائج الفكر وثمرات المعارف ولنفرض اننا ما فارقنا البلد ولا خرجنا منهُ". وبينما هو يتجهز لسفر صدر الامر بان يجتمع جميع الضباط المرفوتين في القلعة فكُتب اسمهُ بين المختارين للخدمة وبعد قليل عُين معاونًا بديوان الجهاديَّة وأُحيل عليهِ النظر في القضايا المتأخرة المتعلقة بالورش والجبخانات وغيرها من ملحقات الجهاديَّة . ثم دعي الى وكالة مجلس التجار مكان رجل من الارمن. قال وكان لهذا الرجل "سند قوي سهل لهُ بهِ الوصول الى المرحوم سعيد باشا فرمى فيَّ بما رمى فرُفعت من هذه الوظيفة وتأسف لرفعي التجار البلديون لما رأوهُ من البت في القضايا على وجه الحق"

ثم عُين مفتش هندسة في الوجه القبلي فاقام في هذا المنصب شهرين. ودعاهُ المرحوم سعيد باشا لرسم الاستحكامات في ابي حماد فرسمها وجعل يتبع سعيد باشا من مكان الى آخر ليعرض الرسم عليهِ وهو لا يثبت في مكان ولبث اشهرًا لا عمل لهُ غير التنقل وراء سعيد باشا.

وطالما سمعنا من صاحب الترجمة وصف تلك التنقلات وما كان يلاقيه فيها من المشقة على غير جدوى واخيرًا وقع نظر سعيد باشا عليهِ فناداهُ وكلّمهُ وسألهُ ماذا صنع بالرسم فقدمهُ لهُ فنظر فيهِ قليلاً ثم قال لهُ "ابقهِ حتى نجد وقتاً لامعان النظر فيهِ ولم يلتفت اليهِ بعد ذلك"

ثم امر المرحوم سعيد باشا بتعليم الضباط مبادئ القراءة والكتابة فتبرَّع صاحب الترجمة بتعليمهم قال "وكنت اكتب لهم حروف الهجاء بيدي ولعدم الثبات في مكان واحد كنت اذهب اليهم في خيامهم وتارة يكون التعليم بتخطيط الحروف على الارض وتارة بالفحم على بلاط المحلات حتى صار لبعضهم المام بالخط وعرفوا قواعد الحساب الاساسيَّة فجعلت نجباءهم عرفاء استعنتُ بهم على تعليم الآخرين فازداد التعليم واتسعت دائرتهُ . واستعملت في تعليمهم مهمات القواعد الهندسيَّة اللازمة للعساكر الحبل والعصا لا غير"

واننا نخال القارئ الذي اتَّبع سيرة الفقيد الى هذا الحد يقف مبهوتاً كما وقفنا لان غرس المعارف الذي غرسهُ المغفور لهُ محمَّد علي باشا الكبير وتعهَّدهُ تعهُّد الاب الشفوق والحكيم المدبر وانفق عليهِ القناطير المقنطرة من اموال المصريين وخيرات ارضهم واستخدم لانجاحهِ مدارس اوربا وعلماءها ومؤلفيها ورغَّب المصريين في اجتناء ثمارهِ بكل واسطة ممكنة ذوى وذوت البلاد معهُ حتى حكم صاحب الترجمة "وجميع رؤساء الدواوين" ان خمسة آلاف جنيه تكفي للانفاق على التعليم والتهذيب وان القطر لا يحتاج الى اكثر من ذلك

فاين الارتقاء الذي ارتقتهُ البلاد في عهد المغفور لهُ محمَّد علي باشا وعهدنا بالبلدان المرتقية تطلب الزيادة دوامًا لان ما يكفيها اليوم لا يكفيها غدًا. ألم يكن ارتقاؤها طفرةً باغتتها مباغتة فلما عادت الى مجراها الطبيعي عاد ناظر المعارف الذي تعلَّم في اعظم مدارس فرنسا يعلم الضبَّاط مبادئ القراءة والكتابة ويدرسهم الهندسة بالعصا والحبل ويكتب لهم بالفحم حروف الهجاء اما الآلات العلميَّة والادوات الهندسيَّة والكتب والدفاتر فحسبت بين النفايات وبيعت للتجار بابخس الاثمان . قال صاحب الترجمة "وصدر الامر بعدئذ ببيع بعض اشياء من تعلقات الحكومة زائدة عن الحاجة من عقارات وغيرها وكان المأمور بذلك المرحوم اسمعيل باشا الفريق وكان لي من المحبين وكنت جارهُ في السكنى فاستصحبني معهُ الى بولاق وخلافها من محلات البيع فلما حضرت المزادات رأيت الاشياء تباع بابخس الاثمان ورأيت ما كان لمدرسة المهندسخانة من اللوازم والاشياء الثمينة العظيمة

وفي جماتها الكتب التي كنت طبعتها وغيرها تباع بتراب الفلوس وكذا اشياء كثيرة من نحو آلات الحديد والنحاس والرصاص والفضيات والمرايات والساعات والمفروشات وغير ذلك وليتها كانت تباع بالنقد في الحال بل كانت الاثمان تؤجل بالآجال البعيدة وبعضها بأوراق الماهيات ونحو ذلك من انواع التسهيل على المشتري فكان التجار يربحون فيها ارباحاً جمة فلبطالتي واستدانتي وكثرة مصروفي مالت نفسي للشراء من هذه الاشياء والدخول في التجارة ففعلت وعاملت التجار وعرفتهم وعرفوني وكثر مني الشراء والبيع فربحت واستعنت بذلك على المصروف واداء بعض الحقوق"

هذا ما صار عليهِ حال البلاد من حيث العلوم والفنون وما وصل اليهِ صاحب الترجمة لما توفي المرحوم سعيد باشا . وقد تصرفنا بعض التصرف في ما اقتبسناه عنهُ اقتباساً صريحاً وتابعناهُ في سائر ما رويناهُ عنهُ متوخين تبيان حال البلاد كما يظهر في ترجمتهِ . وسنوافي القراء بقية الترجمة في الاجزاء التالية

الطعام والكوليرا

لقد اثبت الباحثون في طبيعة الكوليرا وانتشارها انها تنتشر من مكان الى آخر بواسطة الماء على الاكثر واثبتوا ايضاً انها تنتشر بواسطة مواد الطعام كاللبن والاثمار والخبز والزبدة ولذلك دعت الحال الى البحث عن المدة التي يحياها ميكروب الكوليرا على مواد الطعام المختلفة اذا اتصل بها قصدًا او عرَضاً. واشهر الباحثين في هذا الموضوع الدكتور دنهام وقد وجد انهُ اذا وُضع ميكروب الكوليرا على اوراق البقول التي تصنع منها السلطة ووضعت هذه الاوراق في غرفة حرارتها عاديَّة بقي الميكروب حيًّا عليها خمسة ايام . واذا وُضع على القنبيط المطبوخ بقي عليهِ حيًّا ستة ايام الى عشرة . واذا كان القنبيط غير مطبوخ بقي الميكروب عليهِ حيًّا ثلاثة عشر يوماً

وقد بحث الدكتور فردريك حديثاً في هذا الموضوع ونقلت جريدة نانشر نتيجة بحثهِ وقالت فيهِ ان المواد التي بحث فيها كثيرة تبلغ الخمسين عدًّا وتشمل انواعاً مختلفة من الاثمار والخضر عدا اللبن والشاي والقهوة والكوكو والبيرة والنبيذ والكفياري والبقسماط والملبس والتبغ والسعوط . فاذا اتصل ميكروب الكوليرا بظاهر المواد فقط فمدة بقائهِ عليها حيًّا تتوقف على مقدار رطوبتها او رطوبة ما جاورها لان هذا الميكروب

سريع الموت في الاماكن الجافة . واذا اتصل بباطن المواد فمدة بقائهِ حياً تتوقف على ما فيها من الحامض لان الحامض يقصّر حياتهُ ولذلك لا يبقى حياً في باطن الاثمار الا مدة وجيزة من ساعة الى ست ساعات . فاذا كان الثمر من الكرز الاحمر الحامض لم يعش الميكروب فيهِ ثلاث ساعات ولكنهُ يعيش على ظاهر قشرتهِ خمسة ايام فاكثر اذا كان الهواء رطباً ويوماً او اقل اذا كان جافاً وساعة ونصف ساعة فقط اذا وضع الكرز في الشمس

واذا كان الثمر قليل الحامض كالكمثرى لم يعش ميكروب الكوليرا فيهِ طويلاً لانهُ يحوّل سكّر الاثمار الى حامض ويموت بذلك الحامض

اما الخضر والبقول كالخيار والقنبيط والكرنب والاسبانخ فيبقى ميكروب الكوليرا عليها حياً عدة ايام . فقد وُضع على ورق الاسبانخ في مكان رطب فبقي عليهِ حياً حتى اليوم الثاني عشر . ووُضع عليهِ في مكان جافٍ فلم يمت حتى اليوم السادس

ووضع هذا الميكروب في الشاي الذي فيهِ ثلاثة دراهم من اوراق الشاي الصيني الاسود لكل مئة درهم من الماء فمات في اربع وعشرين ساعة . ووُضع في شاي آخر فيهِ اربعة دراهم من ورق الشاي لكل مئة درهم من الماء فمات في ساعة واحدة . ووُضع في القهوة فوُجد انهُ اذا كان البن ستة دراهم لكل مئة درهم من الماء مات الميكروب في ساعتين من الزمان

ولا يحيا ميكروب الكوليرا في البيرة اكثر من ساعة الى ثلاث ساعات وتطول حياتهُ في الخمر البيضاء خمس دقائق فقط وفي الخمر الحمراء عشرين دقيقة على الاكثر

ويتضح من ذلك كلهِ ان أكل الاثمار والبقول والخضر غير المطبوخة زمن انتشار الكوليرا لا يخلو من الخطر وان لابدَّ من تنظيفها كلها جيداً ونزع قشورها عنها اذا امكن

ولا بد من ان يقول قائل لو صحَّ ما ذكرتم عن انتشار ميكروب الكوليرا واتصالهِ بالخضر والاثمار وبقائهِ حياً عليها وفيها لوجب ان يكون فتكهُ اعمَّ مما هو الآن . والجواب ان هذا الميكروب لا يفتك بالجميع بل لا بدَّ من ان تكون المعدة والامعاء في حالة صالحة لنموهِ والاَّ هضم فيها كما يهضم غيرهُ من جراثيم الامراض المعدية التي تتصل بالانسان في كل حين لا تضرُّ بهِ لان جسمهُ يكون مستعداً لمقاومتها . لكنَّ الانسان لا يعلم ما اذا كان جسمهُ مستعداً او غير مستعدٍ فعليهِ ان يتقي الخطر على كل حال

الآلات في الطبيعة

من خطابة الرئاسة للمهندس ارميا هد رئيس قسم الهندسة في مجمع ترقية العلوم البريطاني

بنى الانسان علم الآلات على المراقبة والامتحان وعلى النواميس الطبيعيَّة التي استنتجها من ذلك. اما العجماوات فقلما تستعمل آلة من الآلات الخارجة عن ابدانها لقضاء اغراضها وشأنها في ذلك شأن الانسان وهو على الفطرة لكن لا يتعذر تعليم كثير منها استعمال الآلات اذا درّبت على ذلك من صغرها فقد شوهد الحمار يسحب الدلو من البئر حتى اذا بلغ اعلاها دفعهُ قليلاً لكي يستقر على الحلقة المحيطة بفمها ولكنهُ علّم ذلك صغيرًا ودُرّب عليهِ اربع سنوات متواليات حتى تعلمهُ. وقد رأيت طائرًا من نوع الكنار يسحب دلوًا صغيرًا من الماء قدرقمع الخياط بسلسلة صغيرة وكلما سحب حلقة من السلسلة بمنقارهِ امسك بها برجلهِ ثم سحب حلقة اخرى وهكذا الى ان يصل الدلو اليهِ فيشرب منهُ ويتركهُ

لكنَّ العجماوات لا تستنبط الآلات من نفسها الاَّ نادرًا . ذكر بعضهم ان طائفة من الغربان تكون على سواحل بلاد الهند حيث يخرج على البر نوع من المحار ذي الصدفتين عند مدّ البحر فيأتي الغراب ويلقي حصاة في المحارة وهي فاتحة صدفتيها فتعجز عن إغلاقهما فيجعل يأكل لحمها على مهل غير خائف شرها . اي انهُ يستعمل الحصاة آلة لغرض محدود . وقد علم ان القرد يمسك الجوزة ويكسرها بالحجر ولكنهُ اذا رأى قرعة فيها ارزٌ ادخل يدهُ في عنقها الدقيق وقبض حفنة منهُ فتكبر يدهُ ولا يعود يستطيع اخراجها من القرعة فيأتي الناس ويمسكونهُ ولا تدلهُ فطنتهُ على ان يطرح الارز منها ويهرب. والبلهُ يشبهونهُ في ذلك فقد ذكر بعضهم ان ابله كان الاولاد يضعون لهُ قليلاً من السعوط في اسفل اناء عميق بحيث لا تصل يدهُ اليهِ فيظل يومهُ كلهُ يحاول اخذ السعوط منهُ بيدهِ ويدهُ لا تصل اليهِ ولا يخطر ببالهِ ان يقلب الاناء فيقع السعوط منهُ في يدهِ

الآن جسم الحيوان الاعجم مجهز بآلات في غاية الدقة وهي كافية للقيام بمعيشتهِ على اسهل سبيل . وفي جسم الانسان آلات كثيرة تكفي لمعيشتهِ ايضًا في بعض الاحوال من غير ان يستعين بالآلات الصناعيَّة ولكنَّ فيهِ عقلاً يخولهُ التمتع بما لا تتمتع بهِ الحيوانات الدنيا وقد رأى ببصيرتهِ ان يستخدم لذلك آلات وادوات تسهل عليهِ نيل ما يتمناهُ على اسهل سبيل بل ان يستخدم الحيوان الاعجم نفسهُ لهذه الغاية

وقد وجد وهو على الفطرة انهُ يمكنهُ الاستعانة بالحجارة والعصي على قضاء بعض

الاغراض . ثم صار يستعمل الجلود والسيور لباساً ولجاماً ويختار الحجارة والعصي ويغير شكلها بعض التغيير فتصير آلات بسيطة ويستخدمها في قطع الاشجار وبناء الخصاص وعمل القوارب . واصطاد الدواب وربّاها واستخدمها في جرّ جذوع الاشجار الصغيرة ثم في جر الجذوع الكبيرة على قطع صغيرة كالمحادل وتدرّج من عمل هذه المحادل الى عمل العجلات

وقد ظهر امتيازهُ على الحيوان الاعجم حين اخذ يستنبط الآلات والادوات لكنّ طوائف الناس ليست على مقياس واحد من هذا القبيل بل ان افراد الطائفة الواحدة يختلفون كثيراً في قوة الاستنباط ولذلك ارتقت بعض الشعوب الى اسمى الدرجات في اختراع الآلات والادوات وما ينجم عنها وبقيت شعوب اخرى على الفطرة ليس عندها الّا ابسط البسائط

والانسان معدٌّ طبعاً للعيشة على سطح الارض او على ما يقرب من سطحها فانهُ يستطيع ان يمشي عدة اميال بسرعة ثلاثة اميال او اربعة كل ساعة وقد استطاع في بعض الاحوال ان يسير ثمانية اميال في الساعة . وسار احدهم مرة ١٤١ ميلاً وكان متوسط ما يسيرهُ في الساعة ميلين وثلاثة ارباع الميل . وعدا احد المحاضير مرةً فقطع احد عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة . وسبح بعضهم ثلثمئة قدم في نحو دقيقة من الزمان وسبح آخر ٢٢ ميلاً في اثنتين وعشرين ساعة. ويستطيع الانسان ان يرتقي اوعر الجبال وينزل الى اعمق الوهاد

وضغط الهواء على كل عقدة من جسم الانسان وهو على سطح الارض خمسة عشر رطلاً ولكنهُ قد صعد في الهواء سنة ١٨٦٢ الى علو سبعة اميال فلم يبقَ من ضغط الهواء على كل عقدة من جسمهِ سوى ثلاثة ارطال ونصف ومع ذلك بقي حيًّا وقد غاص بعض الغواصين في البحر الى عمق ثمانين قدماً فصار ضغط الماء والهواء على كل عقدة من اجسامهم ٣٦ رطلاً وغاص آخر الى عمق ١٥٠ قدماً فبلغ الضغط على كل عقدة من جسمهِ ٦٧ رطلاً ولكنهُ مات من جرَّاء ذلك

واذا صحَّ ما رُوي عن الناس الذين صاموا عن الطعام اربعين يوماً بلياليها فلا مثيل للانسان بين الآلات البخاريَّة الميكانيكيَّة لانهُ ما من آلة منها تتحرك اربعين يوماً واربعين ليلة بغير ان يزاد وقودها . ولكن العجماوات تفوق الانسان كثيراً في ذلك كلهِ كلاًّ في دائرتهِ الخاصة ولذلك لا تظهر مزيَّة الانسان عليها في هذا العمل وحدهُ او ذاك بل في

انهُ قادر على كل الاعمال وفي انهُ مجهز بقوة عقلية تجعلهُ فوقها كلها

والعجماوات تستطيع المعيشة على سطح الارض والانتقال عليهِ او على ما يقرب منهُ وهذا يشمل المعيشة تحت الارض الى عمق غير بعيد كما تعيش ديدان الارض (الخراطين) ويشمل المعيشة في الماء كما يعيش السمك والهواء كما تعيش الطيور. وقد تقدم ان الانسان استطاع ان يجري على الارض احد عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة ولكن الفرس جرى ميلاً في دقيقة و ٤٣ ثانية وذلك بمثابة الجري ٣٥ ميلاً في الساعة. ومعلوم ان كثيرًا من انواع الحيوان كالنعامة والكلب والوعل والذئب سريع العدو جدًّا ولو لم يكن مقدار عدوها معلومًا

ولم يكتفِ الانسان بالسير ماشياً على رجليهِ بل استنبط اساليب مختلفة ليقل تعب سيرهِ وتزيد سرعتهُ فاذا كان الثلج مبسوطاً على الارض مسافةً طويلة ركب المزلقة وسار عليهِ زالقاً وقد بلغت سرعة سيرهِ عليهِ واحدًا وعشرين ميلاً في الساعة. وقد استنبط حديثاً المركبات ذات العجلتين المسماة بالبيسكل فبلغت سرعتهُ بها سبعة وعشرين ميلاً في الساعة اذا كانت المسافة قصيرةً واثني عشر ميلاً ونصف ميل في الساعة اذا كانت المسافة تسع مئة ميل. والجري على ظهور الصافنات الجياد معروف من قديم الزمان وقد سار احد الفرسان حديثاً مسافة ٣٨٨ ميلاً في احدى وسبعين ساعة وكان يستريح ساعة واحدة من كل اثنتي عشرة ساعة ولكن فرسهُ مات على اثر ذلك اما راكب البيسكل الذي سار تسع مئة ميل فلم يمت هو ولا تعطلت آلتهُ

وقد تقدم ان فرس السباق يجري الميل في دقيقة و ٤٣ ثانية اي لو سار على هذه السرعة ساعة كاملة لقطع فيها ٣٥ ميلاً ولكنَّ الانسان استنبط مركبات السكك الحديدية وجعلها تجري في الساعة ستين او سبعين ميلاً ولا تكتفي بحمل نفسها وراكبها كفرس السباق بل تحمل ما يزيد على ثقل آلتها اضعاف الاضعاف ولا تجري ميلاً او ميلين بل تجري مئة ميل متوالية لا تشكو تعباً ولا مللاً

هذا من قبيل السير في البر اما السير في البحر فالانسان ضعيف فيهِ جدًّا اذا لم يستخدم آلةً ما فاذا كانت المسافة قصيرةً سبح على معدل ثلاثة اميال في الساعة وقد بلغت سرعتهُ ميلاً في الساعة وكانت المسافة اثنين وعشرين ميلاً كما تقدم على ان الحوت الكبير يجاري السفينة البخارية التي تسير اربعة عشر ميلاً في الساعة فهو اقدر من الانسان على السباحة اضعاف الاضعاف. الَّا ان الانسان استخدم وسائط كثيرة تسهل

السير في الماء وتزيد سرعتهُ فيه كالارماث والقوارب والسفن والبواخر وقد بلغت سرعتهُ في الزورق الذي يسير بالجاذيف اثني عشر ميلاً في الساعة وفي الزورق البخاري ثلاثين ميلاً في الساعة وهذه السرعة يعجز عنها اسرع انواع السمك . والسفن البخارية الكبيرة كالكمبانيا واللوكانيا وقوة آلة كلٍّ منهما اربعة وعشرون الف حصان سرعتهما في الساعة ستة وعشرون ميلاً . ولا يتعذر ان تجعل هذه السرعة مضاعف ذلك اي اثنين وخمسين ميلاً ولكن لا يبقى في السفينة مكان للركاب والشحن بل تملأُ كلها تقريباً بالآلة البخاريَّة وهذا غير المطلوب من السفن البخاريَّة

والسفن البخاريَّة المتقنة يقيم فيها الانسان كانهُ في قصر من افخر القصور وهي تسير بهِ على وجه الماء خمس مئة وستين ميلاً كل يوم فقد فاق الانسان بها سكان الماء سرعةً ولكنهُ لم يفقها امناً بل هي آمن منهُ في الماء على الحياة لانها لا تهلك بالنوء والضباب كما يهلك هو

ستأتي البقيَّة

فلسفة التعب

وفيها فوائد جمة لكل مطالع

يمتاز بعض العلماء بقدرتهم على بسط العبارة وتقريب الحقائق من افهام الجمهور حتى لا تفوت فوائدها خاصتهم ولا عامتهم . ومن هؤلاء العلماء الاستاذ فوستر الفسيولوجي المعدود في الطبقة الاولى بين علماء الفسيولوجيا الذين قرنوا العلم بالعمل واكتشفوا كثيراً من حقائق هذا العلم العميم النفع

وعند الاوربيين اساليب كثيرة لاحياء ذكر علمائهم وفضلائهم من اشهرها ان يوقف مقدار من المال على خطب علميَّة يختار لها فطاحل العلماء يتلونها على الجمهور تعميماً للمعارف ونفعاً للناس بالفوائد العلميَّة وتسمى هذه الخطب باسماء الذين يراد احياء ذكرهم فيقال خطبة فلان ويراد بذلك الخطبة التي تتلى على ذكرهِ . ومن هذه الخطب خطبة ريد وهي تتلى في مدرسة كمبردج الجامعة وقد اختير الاستاذ فوستر للخطابة هذا العام فاخذ " التعب " موضوعاً لخطبتهِ وفصَّل حقيقتهُ واسبابهُ تفصيلاً لم نرَ اوضح منهُ في ما كتبهُ العلماء في هذا الموضوع ولذلك رأينا ان نلخص هذه الخطبة افادة لقراء المقتطف الكرام . قال الخطيب ما مؤَداهُ

اذا امسك الانسان جسماً ثقيلاً بيدهِ وحرَّك يدهُ بهِ مراراً كثيرة تعبت من جرّاء ذلك . ويقسم هذا العمل اي تحريك اليد الى ثلاثة اقسام الاول فعل يحدث في المجموع العصبي المركزي الذي سنطلق عليهِ اسم الدماغ والثاني فعل ينتقل على الاعصاب ويصل الى العضلات والثالث فعل يحدث في العضلات نفسها فتنقبض وتنبسط وتحرّك ما اتصل بها من العظام فتنقبض اليد بالثقل وترفعهُ ثم تنبسط وتحطهُ

ويظهر من ذلك ان التعب قد يحدث في العضلات او في الاعصاب او في الدماغ او في هذه الاقسام الثلاثة معاً او في اثنين منها . ولنلتفت اولاً الى تعب العضلات

قال الخطيب ذلك وأرى الحضور صورة عضلة صغيرة من عضل الضفدع بعد ان كبّر الصورة كثيراً بالفانوس السحري . وكانت العضلة لم تزل حيّة كأنها قُطعت من الضفدع حديثاً . وكل من رأى خروفاً يسلخ يعلم ان عضلاتهِ تبقى مدة تنقبض وتنبسط كأنها لم تزل حيّة والحقيقة انها تبقى حيّة مدة بعد ذبح الخروف . ثم أوعز الخطيب الى رجل من الذين كانوا يساعدونهُ على تمثيل الاعمال الفسيولوجيّة فأوصل بعضلة الضفدع مجرًى كهربائيًا ضعيفاً فانقبضت العضلة حالاً ثم انبسطت ورفعت مخلاً صغيراً بانقباضها . ثم اوصل بها مجرًى كهربائيًا اقوى من الاول فانقبضت ايضاً بشدة ثم انبسطت ثم انقبضت ثم انبسطت وظلت تنقبض وتنبسط الى ان خفت حركتها رويداً رويداً ولم تعد تنقبض انقباضاً يشعر بهِ . وقطع عنها المجرى حينئذٍ واوصل بها المجرى الاول الضعيف فلم تنقبض بهِ قط . قال الخطيب وهذا مثل ما يحدث في كل عضو تعب من تكرار العمل

وقد يقول قائل انهُ كان في هذه العضلة شيء من القوة حينما قطعت من الضفدع فبقي فيها مدة كما يبقى العجَل دائراً اذا فُصل عن المركبة وهي جارية جرياً سريعاً لكن العجل لا يبقى دائراً دواماً بل يقف عن الدوران بعد مدة وكذلك العضلة تزول قوتها بعد مدة وجيزة . الاّ ان الخطيب اثبت بالامتحان ان امر العضلة ليس كامر العجَل فانهُ ترك العضلة حتى استراحت ثم اوصل بها المجرى الكهربائي فعادت تنقبض وتنبسط ولو لم يكن ذلك قدر ما كان اولاً . ثم قال ان الحياة التي تحياها هذه العضلة الآن هي من نفس الحياة التي كانت تحياها لما كانت في جسم الضفدع ولا تفرق عنها الاّ في الكميَّة اي ان حياتها اخذت تقل رويداً رويداً من حين قُطعت من الضفدع . وما حدث في هذه العضلة من التعب يحدث في كل العضلات المتصلة بالجسم الحي . لكن تعب العضلات المتصلة ابطأ وراحتها اسرع

وقد ثبت للفسيولوجيين بأدلة كثيرة ان مادة العضلات المتصلة بالجسم الحي والمنفصلة عنهُ منذ مدة وجيزة تتغير دائماً فينحلُّ بعض دقائقها ويتجدد غيرهُ مكانهُ اي ان اجزاءها المركبة تنحلُّ الى ما هو ابسط منها ويتركب فيها اجزاءُ أُخرى مما هو ابسط منها. ولو قويت بواصرنا حتى صرنا نرى جواهر الاجسام لرأَيناها تتحرك وتتصل وتنفصل على الدوام في جميع الاجسام الحيَّة ولرأَينا مواد الغذاء التي تدخل الدم تصافح الدقائق الحيَّة وتشاركها في الحركة اي تضيف حركتها الى حركة الدقائق الحيَّة ثم تنفصل عنها وتعود الى الدم اجساماً ميتة لا قوة فيها. وفي كل عضلة من العضلات جزءٌ حيٌّ وجزءٌ بدأَت الحياة فيهِ وجزءٌ كان حيًّا وقد اخذ يموت وجزءٌ مات تماماً. وكل الجواهر الحيَّة آخذ في الانتقال من الموت الى الحياة ومن الحياة الى الموت. وهذا يجري في كل عضلة سواءٌ كانت متحركة او ساكنة ولكن موت الدقائق في العضلة المتحركة اكثر منهُ في الساكنة وحينئذٍ يزيد التحليل على التركيب فتفتقر العضلة الى الدقائق التي تجد فيها قوة وتضعف عن العمل وهذا ما نسميهِ تعباً. فاذا استراحت اي انقطعت عن العمل مدة تجددت فيها دقائق ذات قوة فاستردَّت قوَّتها على العمل

ومعلوم ان للوقت يدًا في الراحة والتعب فان العضلة التي لا تتعب اذا انحلَّ جزءٌ من دقائقها في ساعة من الزمان تتعب كثيرًا اذا انحلَّ ذلك الجزء في ربع ساعة لان الانحلال في الحالة الاولى لا يكون اسرع من التركيب فتستعيض العضلة عما انحلَّ منها بدقائق جديدة واما في الحالة الثانية فيكون الانحلال سريعاً جدًّا فيعجز التركيب عن ان يسدَّ مسدَّهُ. وقد تعمل العضلة الضعيفة عملاً كثيرًا ولا تتعب وتعمل العضلة القويَّة عملاً قليلاً وتتعب منهُ كثيرًا وذلك بان تتحرَّك العضلة الضعيفة على مهل فيبقى التركيب فيها مساويًا للتحليل وتبقى في راحة من هذا القبيل. وتتحرك العضلة القويَّة بسرعة شديدة فيزيد التحليل فيها على التركيب حالاً فتتعب وتعجز عن الحركة

وفي الجسم عضلة لا تتعب من الحركة لان حركتها جارية على اسلوب منتظم بحيث يبقى التحليل فيها مساويًا للتركيب وهذه العضلة هي القلب فتراهُ ينقبض ويدفع الدم الى كل اجزاء البدن مرة كل ثانية من الزمان او اقل من ثانية ويستمر على ذلك ساعة بعد ساعة ويوماً بعد يوم وسنة بعد سنة مدى الحياة. واذا انقطع عن العمل عند الموت فليس ذلك لانهُ تعب منهُ بل لان آفة حلَّت بالجسم فعطلت آلتهُ عن العمل

وخلاصة ما تقدم ان تعب العضلات يحدث من سرعة انفاق الدقائق الحيَّة التي فيها.

لكن ذلك ليس العلة الوحيدة للتعب بل لهُ علة أُخرى وهي تجمُّع المواد المنحلة في العضلات. فقد تقدم ان في كل عضلة مواد غير حيَّة آخذة في الحياة ومواد حيَّة آخذة في الموت ومعلوم ان الدم يأتي بالمواد غير الحيَّة لكي تحيا في العضلات ويأخذ المواد الميتة من العضلات لكي تطرح من الجسد. وهذه المواد الميتة او المنحلة من الجسد سامة كلها مهما اختلفت تراكيبها ومضرَّة بحياة العضلات التي انحلت منها. وكل عضو من اعضاء الجسم يتكوَّن منهُ وهو آخذ في الحياة مركبات سامة وهي الفضول التي تخرج من الجسد. قال الخطيب ذلك وأرى الحضور صورة قلب سلحفاة القاها امامهم بالفانوس السحري فاذا القلب يضرب كما يضرب وهو في السلحفاة الحيَّة وظلَّ كذلك مدةً لان فيهِ غذاءً كافياً لبقاء حركتهِ مدة طويلة. ثم اوصل بهِ مذوَّب مادة من الفضول التي تتكوَّن في العضلات حين حركتها فضعفت حركات القلب حالاً حتى لم تعد ترى ولم ينتج ذلك من قلة القوة في القلب بل من انسمامهِ بهذه المادة التي وصلها بهِ. واثبت ذلك بانهُ ازال هذه المادة عن القلب فعاد يضرب كما كان يضرب قبلاً. ولذلك فالتعب العضلي يحدث من نفاد الدقائق الحيَّة ويحدث ايضاً من تجمُّع فضولها في العضلات

ثم ان تعب العضلة وسرعتهُ يتوقفان ايضاً على معاونة بقيَّة الجسد لها لان كل اعضاء الجسد متصل بعضها ببعض بالدم الذي يجري فيها كلها. ويتوقف تطهُّر الاعضاء مما يتجمع فيها من الفضول على نوع الدم وسرعة جريهِ فكلما كان الدم غزيراً نقياً كان تطهُّر العضلات من الفضول سريعاً. واما اذا كان الدم بطيء السير او كان مشحوناً بالفضول السامة لم يستطع ان يطهر العضلات مما فيها من الفضول فتتعب حالاً

وهناك امر آخر يستحق الالتفات وهو ان كل ما في الجسم الحي من القوة آتٍ من الغذاء. وجميع العناصر المغذية او الحيَّة لازم لحياة الجسم او لحركتهِ حتى اذا نفد واحد منها بطلت الحركة ولو كانت بقيَّة العناصر متوفرة. وقد اثبت الخطيب ذلك بأن القى امام الحضور صورة قلب ضفدع وقال انكم ترون هذا القلب ساكناً لا حراك بهِ مع انهُ كان يتحرَّك منذ هنيهةٍ وهو لم يسكن من نفاد العناصر الحيَّة كلها منهُ بل من نفاد عنصر واحد وذلك اننا غسلناهُ بالماء الذي أذبنا فيهِ قليلاً من الملح فاذا اضفنا الى هذا الماء قليلاً من الجير (الكلس) وغسلناهُ بهِ عادت اليهِ الحركة كما ترون. ومفاد ذلك انهُ كان في القلب شيءٌ من الجير وهذا الجير متمم لعناصرهِ لكي تظهر فيهِ حركة الحياة فلما زال منهُ بواسطة ماء الملح بطلت هذه الحركة ولما أُعيد اليهِ عادت كما كانت.

وما يصدق على الجير يصدق على غيره من العناصر اللازمة لظهور الحياة فان زوال واحد منها يبطل ظهور الحياة مهما كان مقداره طفيفاً

وخلاصة ذلك ان العمل العضلي يتوقف على ما في العضلات من القوة المذخورة فيها وعلى الاسراع في استعمال هذه القوة وعلى استعداد الدم لازالة الفضول منها والتعويض عن الاجزاء الهالكة

ولكن العمل العضلي لا يتم بغير مشاركة الدماغ والاعصاب . والتعب العضلي لا يقتصر على العضلات وحدها . فمن المقرر بالاختبار ان الانسان قد يكون معيّ من التعب ثم يحدث ما ينبه عواطفهُ من الفرح والخوف ونحو ذلك فينهض للعمل بقوة جديدة كأنهُ لم يتعب قط وقد يكون في حالة الراحة التامة ثم يحدث لهُ بغتة ما يضعف عزائمهُ وينزع منهُ كل قوة . ومعلوم ان العضلات لا تدرك الفرح والخوف حتى تتأثر بهما بل المدرك لذلك هو الدماغ وهو الذي يبثّ القوة في العضلات او يبثّ الضعف فيها

والدماغ يتعب كما تتعب العضلات واما الاعصاب فلا تتعب وقد اثبت الخطيب ذلك بالامتحان . وتعب الدماغ كثير بل ان اكثر التعب الذي ننسبهُ الى العضلات انما مقرُّهُ الدماغ . وقد اثبت الخطيب ذلك بالامتحان ايضاً فجعل احد مساعديهِ يرفع جسماً ثقيلاً بيدهِ ويخفضهُ حتى كلَّ من التعب ولم يعد يستطيع رفع الجسم مع محاولتهِ ذلك بكل جهدهِ وحينئذٍ اوصل بيدهِ مجرًى كهربائيًا فانقبضت عضلاتهُ ورفعت الجسم الثقيل بسهولة دلالة على ان عضلات يدهِ لم تعجز عن العمل وانما الدماغ تعب فلم يعد قادرًا على تحريكها الى العمل . وهذا لا ينفي تعب العضلات نفسها لانها هي تتعب ايضاً كما تقدم ولكن الدماغ يتعب قبلها . وما نشعر بهِ عادة من تعب الجسم كلهِ انما اكثرهُ تعب في الدماغ لا في الجسم

ثم ان التعب الدماغي لا يقتضي ان يتعب الدماغ كلهُ معاً بل كثيرًا ما يكون التعب محصورًا في جزء صغير منهُ . فان الانسان الذي تعبت يدهُ اليمنى من رفع جسم ثقيل حتى لم يعد يستطيع رفعهُ بها وقلنا ان يدهُ لم تتعب بل تعب دماغهُ كما تقدم يستطيع رفع ذلك الجسم الثقيل بيدهِ اليسرى كأن ذلك الجزء من الدماغ المتسلط على اليد اليسرى هو غير الجزء المتسلط على اليد اليمنى . والمتسلط على اليد اليمنى تعب واما الثاني فلم يتعب معهُ او لم يتعب كثيرًا مثلهُ

وتعب الدماغ مثل تعب العضلات مسبب عن انحلال مادتهِ بسرعة ومن تجمع الفضول فيهِ . والفرق بين الدماغ والعضلات ان الدماغ لطيف جدًا فهو أشد تأثرًا

من العضلات فيشعر بالتعب قبلها وزد على ذلك انهُ كثير الاجزاء والتراكيب فيقع الخلل فيهِ لاقل تعب كما يقع في الآلة المركبة الكثيرة الاجزاء

ولا يقتصر الفعل العصبي على الاوامر التي ترد من الدماغ الى العضلات بل يتناول الشعور الراجع من العضلات الى الدماغ . فانك اذا اردت ان تقبض بيدك على كتاب وترفعهُ وصدرت الاوامر من دماغك الى يدك فقبضت على الكتاب ورفعتهُ شعرت للحال بما فعلت . وهذا الشعور متصل بكل عمل عضلي فاذا أُبف الشعور أُبف العمل العضلي ايضاً او بطل ولو كانت الاعضاء كلها على تمام الصحة

ومعلوم ان المشاعر اي اعضاء الحواس الخمس الظاهرة من اشد الاعضاء شعوراً بالتعب فاذا طال سمع الانسان لصوت واحد لم يعد يسمعهُ واذا طال اكلهُ لمادة حلوة لم يعد يستطعمها. وكثيراً ما تتعب حواسنا ونحن غير شاعرين بذلك كما اذا نظر الانسان طويلاً الى جسم اخضر ثم الى جسم ازرق ثم عاود النظر الى الجسم الاخضر فانهُ لا يراهُ اخضر حينئذٍ بل اصفر لان عينهُ تكون قد تعبت من النظر الى الجسم الازرق فلم تعد تشعر باللون الازرق الذي في اللون الاخضر فتشعر بالقسم الباقي منهُ وهو اللون الاصفر اذ ان الاخضر مركب من الازرق والاصفر. ثم اذا استراحت العين عادت ترى اللون الاخضر كما هو . والتعابى عقلاً كالتعابى جسداً يرون الاشياء على غير ما هي عليهِ ويحكمون فيها احكاماً فاسدة وتشترك اجسادهم في تعب عقولهم فلا يستطيعون العمل العضلي اذا كانت عقولهم متعبة . وقد ثبت ذلك بالامتحان المدقق

تقدم ان اليد التي ترفع جسماً ثقيلاً مراراً متوالية تتعب من جراء ذلك ولا تعود تستطيع رفعهُ لكن اليد الاخرى تبقى قادرة على رفعهِ كأنها لم تشارك اختها في التعب . وحقيقة الامر انها تشاركها فيهِ بعض المشاركة هي والجسم كلهُ . واذا كان العمل المتعب شاملاً لكثير من اعضاء الجسد اتصل تأثيرهُ بالجسد كلهِ على وجه اتم كما يحدث اذا جرى الانسان جرياً سريعاً فانهُ يتعب من جراء ذلك تعباً مفرطاً حتى يكاد ينقطع نفسهُ ويعجز عن الحركة. وذلك لان عضلاتهِ تتحرك وقت الجري حركة سريعة فيكثر التحليل فيها ويسرع الدم لاخذ الفضول الناتجة من التحليل ودفعها من الرئتين فتدعو الحال الى زيادة التنفس ليكثر الهواء اللازم لتطهير الدم من هذه الفضول وقد يعجز القلب حينئذٍ عن القيام بما يطلب منهُ فينقطع النفس اولاً ثم يعود القلب الى الحركة وتشاركهُ بقيَّة الاعضاء الرئيسة ولكن ذلك لا يدوم طويلاً لان الفضول بل السموم تكثر في

العضلات والدم فتسم الدماغ والجسم كلهُ

وجملة القول ان التعب العضلي ناتج من كثرة انحلال الدقائق الحيَّة في العضلات ومن تجمع الفضول السامة الحاصلة من هذا الانحلال فيها . والتعب العقلي حادث ايضاً من انحلال دقائق الدماغ وتجمع الفضول السامة فيهِ . وان الدم التي يطهر العضلات مما يتجمع فيها من الفضول ويجهزها بمواد جديدة بدل المواد التي انحلت منها وهو يطهر الدماغ ايضاً مما يتجمع فيهِ من الفضول ويجهزهُ بالمواد اللازمة لهُ

مستقبل الانسان

اشرنا في الجزء الماضي الى الفصول البديعة التي انشأها المسيو فلامريون الفلكي الفرنسوي في جريدة الكسموبوليتن الاميركيَّة واصفاً بها ما يأول اليهِ حال الانسان في مستقبل الازمان الى ان ينقرض نسلهُ عن وجه البسيطة ووعدنا ان نوافي القراء الكرام بخلاصة هذه الفصول لما فيها من الفكاهة والتحقيق العلمي وانجازاً لذلك نقول

جعل الكاتب معرض روايتهِ مدينة باريس في اول الامر وقال انهُ ثبت لعلماء الفلك ان نجماً من ذوات الاذناب سيصدم الارض صدمة عنيفة فيحترق كل ما عليها من نبات وحيوان وتغلي المياه في البحار والانهار من شدة الحرّ ويموت الناس اختناقاً ثم يحترقون احتراقاً . وتبتدئ النار في بلاد مراكش والجزائر وتونس ومصر وتمتدُّ الى ما جاورها من البلدان ولكنها لا تبلغ استراليا وخليدونيا الجديدة فتهبُّ العواصف من تلك الاصقاع الى جهات اوربا هبوباً سريعاً جداً حتى تبلغ سرعتها اربع مئة الف كيلومتر في الساعة فتخرّب كل ما تجدهُ في طريقها وتمتد النار الى بلاد النمسا وجرمانيا وفرنسا وتعبر الاوقيانوس الاتلنتيكي الى اميركا الشماليَّة. وتبقى مادة النجم ذي الذنب متصلة بالارض سبع ساعات متواليات تكثر فيها البروق والرعود وتشتدُّ العواصف حتى لا يبقى على الارض حيّ

ثم جاء الوقت الموعود واقترب النجم ذو الذنب من الارض فأشرق في الهواء نور ساطع يبهر الابصار ونظر الناس اليه مذعورين حاسبين ان منيتهم قد دنت . وفيما هم يضربون اخماساً لاسداس ويتوقعون القضاء المبرم انشقَّ وجه السماء واندلع منها لسان اللهيب وانصبَّ على الارض انصباب السيل ففرَّ الناس كباراً وصغاراً الى الاسراب التي

بنوها تحت الارض خوفاً منهُ فداس بعضهم بعضاً من شدة الازدحام لكن النجم ذا الذنب لم يصدم الارض مواجهةً كما قدَّر الفلكيون بل صدمها على حرفٍ.وغاية ما حدث فيها منهُ ان اشتدحرَّ الهواء وجفافهُ وكثرت فيهِ الابخرة الكبريتيَّة السامة وزالت منهُ الموازنة المعهودة وسقطت على الارض رجم كبيرة في جهات ايطاليا وبحر الروم.ولم يمت من جرَّاء ذلك كلهِ سوى جزء من اربعين جزءا من سكان الارض كلها وكان ذلك سنة ٢٥٠٠ للميلاد

وكان اهالي اوربا سنة ١٩٠٠ للميلاد ٣٧٥ مليون نفس فصاروا سنة ٣٠٠٠ للميلاد سبع مئة مليون نفس وكان اهالي اسيا سنة ١٩٠٠ للميلاد ٨٧٥ مليون نفس فصاروا الف مليون نفس وكان اهالي اميركا ١٢٠ مليون نفس فصار الفاً وخمس مئة مليون نفس وكان اهالي افريقية ٧٥ مليون نفس فصاروا مئتي مليون نفس اي زاد سكان الارض كلها الفي مليون وعشرة ملايين نفس في مدة الف ومئة سنة وكان اكثر هذه الزيادة في اميركا وأقلها في اسيا

وتغيرت اللغات لكثرة ما زيد فيها من الكلمات العلميَّة والصناعيَّة وانتشرت اللغة الانكليزيَّة في المسكونة كلها وذلك من سنة ٢٥٠٠ للميلاد الى سنة ٣٠٠٠ للميلاد وصارت لغة سكان اوربا مزيجاً من الانكليزيَّة والفرنسويَّة.وبطلت الحروب تماماً قبل سنة ٢٥٠٠ للميلاد وصار الناس يعجبون كيف كان اسلافهم رضوا بان يقتل بعضهم بعضاً انقياداً لبعض الطامعين بالسيادة . وقد حاول الرؤساء بعد ذلك ان يعظِّموا شأن الحرب وادَّعوا انها فرض الهي ونتيجة طبيعيَّة وانها اشرف الاعمال لان اساسها الدفاع عن الوطن وميادينها ميادين المجد والشرف لكنهم لم يلقوا مجيباً لان الناس رأَوا مضار الحروب وسخافة اسبابها وعلموا ان ارتقاء النوع الانساني لا يقوم بمغالبة بعضهِ بعضاً بل بمغالبة الارض والعناصر. وان كل ما يكسبهُ الانسان بجدهِ ينفق على الجنود والحروب وايضاً فان تقييد الناس بالجنديَّة كرهاً اعتداء على الحريَّة الشخصيَّة فهو العبوديَّة عينها في صورة أخرى

وكانت آلات الحرب والهلاك قد ارتقت بارتقاء العلوم الطبيعيَّة والكيماويَّة حتى بلغ عدد قتلاها اربع مئة الف نفس كل سنة . وحاول فضلاء اوربا ان يبطلوا الحروب اقتداء باهالي اميركا فلم يفلحوا واخيراً قامت النساء وفعلنَ ما عجز عنهُ الرجال

ذلك ان امرأة من فضليات النساء انشأت لجنة غرضها ان تقنع الامهات بان يربينَ بناتهنَّ على كراهة الحرب وفساد انصارها وبطلان دعاويهم فلم يمضِ قرن حتى رسخت هذه

التربية في النفوس وقامت فيها كراهة شديدة لهذا الاثر البربري اعني به الحرب ولكنّ الممالك أبت ان تصرف جنودها فبقيت تنفق عليهم النفقات الطائلة وحينئذٍ اتحدت جميع الفتيات في اوربا واتفقنَ على ان لا يتزوّجنَ رجلاً يحمل السلاح وثبتنَ على عزمهنّ ثبات الابطال

وكان شبّان فرنسا وجرمانيا وايطاليا واسبانيا وسائر ممالك اوربا شاكي السلاح كلهم فمرّت خمس سنوات ولم يستطع احد منهم ان يتزوج امرأة لان النساء رأينَ ان الحق في جانبهنّ وان ثباتهنّ سينقذ نوع الانسان من هذا الرق. وكلما حاول الرجال صرفهنّ عن عزمهنّ قلنَ لهم اليكم عنّا أيها الحمقى . وقرّ رأيهنّ اخيرًا إمّا على الثبات وإمّا على المهاجرة الى اميركا حيث كانت الحروب قد انقطعت منذ عهد طويل. ولما مضت تلك السنوات الخمس والنساء يزدنَ تشبثًا في رأيهنّ وعنادًا رأى نواب الامم ان الانقياد الى رأيهنَّ اسلم عاقبةً فاشاروا بصرف جانب من الجنود ووافقت على ذلك المانيا وفرنسا وايطاليا والنمسا واسبانيا وكان الوقت فصل الربيع وللحال قامت الافراح في اماكن كثيرة وتزوج كثير من الشبّان ولكن روسيا وانكلترا بقيتا مصرّتين على مخالفة رأي النساء ولم يمضِ سنة حتى اتحدت ممالك اوربا كلها باسم الولايات المتحدة الاوربيّة فاضطرّت روسيا وانكلترا ان تجارياها في تقليل عدد الجنود وكانت انكلترا قد صارت جمهوريّة وانفصلت بلاد الهند عنها واما روسيا فكانت لم تزل ملكيّة . وحدث ذلك كلهُ في اواسط القرن الخامس والعشرين للميلاد ومن ثمَّ أُبدلت الشعائر الوطنيّة بالشعائر الانسانيّة وصارت الانسانيّة معوّل الناس في اميالهم وعواطفهم

ولم تكد اوربا تنجو من اثقال الجنديّة حتى طرحت عن عاتقها اثقال الحكومات التي كانت وهقًا ثقيلاً عليها ومن ثمّ اخذت ترتقي ارتقاء سريعًا في العلوم والفنون والآداب وقلّت الضرائب تسعة اعشار وصار ما بقي منها ينفق على حفظ الامن العام وعلى التعليم والمباحث العلميّة وكانت الضرائب قبلاً شاملة كل شيء حتى الهواء والماء ونور الشمس وحرارتها وكل مواد الطعام والشراب واللباس والادواء وكل المواشي والطيور والطرق والشوارع وكل الآلات والادوات حتى الازهار والرياحين وآلات الطرب وامتعة البيت ولكن الافراط في ذلك دعا الى ما دعا من ثورة الخواطر وقيام النساء على قدم وساق كما تقدم

وفي القرن الثامن والعشرين للميلاد زالت فرنسا عن وجه البسيطة وتبعتها ايطاليا

في القرن التاسع والعشرين والمانيا في القرن الثلاثين وانتشر الشعب الانكليزي في جميع جزائر البحر

وصار علم الاحداث الجويَّة محكمًا مدققًا كعلم الفلك وصار العلماء ينبئون بجميع الحوادث الطبيعيَّة قبل حدوثها بالدقة التامة وزالت الحراج عن وجه الارض لاستعمال خشبها ورقًا . وقامت الكهربائيَّة مقام البخار وصار الناس ينتقلون من مكان الى آخر بالمركبات الهوائيَّة وزالت الحدود الفاصلة بين البلدان وانتشرت آلة تعرف بالتليفونسكوب فصار اذ مُثلت رواية في باريس او شيكاغو تُرى وتُسمع بهذه الآلة في كل اقطار المسكونة

وبلغ علم الفلك حدَّهُ من الكمال وصار سكان الارض يراسلون سكان بقيَّة الاجرام السمويَّة واستعاضوا عن الزجاج بمادة أُخرى مكنتهم من ذلك . وصارت مواد الطعام تركَّب تركيبًا بواسطة علم الكيمياء من العناصر البسيطة فلم يعد الناس يطبخون طعامهم من لحم البقر والغنم والاسماك والطيور في مطابخ تزهق النفوس من رائحتها بل صاروا يركّبون الغذاء في مقاصير مزدانة بالازهار والرياحين بوسائط كيماويَّة فيصير بها شرابًا سائغًا او اثمارًا شهيَّة

وفي القرن الثلاثين للميلاد جعل المجموع العصبي يزيد دقةً ونموًا وبقيت المرأة اضعف عقلاً من الرجل واصغر رأسًا واضيق جبهةً ولكنها زادت جمالاً وزاد شعرها غزارة وفمها صغرًا وزاد إعجاب الرجل بها وصغر بدنها وبدن الرجل معًا ولم يعد بين الناس احد من الجبابرة فتغيَّر شكل الانسان لاربعة اسباب وهي زيادة الشغل العقلي وقلة العمل البدني وتغيُّر نوع الطعام واسلوب الزيجة. فالسبب الاول أَنمى الدماغ بالنسبة الى البدن والثاني اضعف البدن بالنسبة الى الدماغ والثالث صغَّر البطن والاسنان والرابع زاد جمال المرأة ومزج صنوف الناس بعضها ببعض حتى لم يبقَ منها من القرن المئتين للميلاد سوى شعب واحد فيهِ شيء من آثار الشعب السكسوني والصيني وكان لهذا الشعب لغة واحدة وحكومة واحدة وديانة واحدة

وكان الشعراء قد قالوا في العصور الغابرة ان الانسان سيرتقي حتى يصير لهُ جناحان يطير بهما وقد فاتهم ان ذلك لا يكون ابدًا الَّا اذا كان الانسان اصلاً من ذوات القوائم الست وهو ليس كذلك فلم ينمُ لهُ جناحان لكنهُ تمكن بالوسائط العلميَّة من الطيران في الجو كالطيور وبقيت الارض مقرَّهُ

وفي القرن المئة للميلاد بلغت حواس الانسان حدًّا فائقًا من النمو والدقة وتولدت

لهُ حاسة سابعة وهي حاسة الكهربائيَّة فصار كل واحد يجذب غيرهُ او يدفعهُ حسب مزاجهِ. وحاسة ثامنة وهي حاسة الشعور النفسي فصار كل واحد يشعر بما يدور في فكر الآخر وهو على بعدٍ منهُ

وراسل الناس سكان المريخ اولاً ثم سكان الزهرة وظلوا يراسلون سكان الزهرة الى ان انقرض نوع الانسان وكانوا حينئذٍ قد شرعوا يراسلون سكان المشتري واما سكان المريخ فانقرضوا قبل انقراض سكان الارض. وتغير وجه الارض بتغير السكان وتوالي احداث الزمان فلم يأتِ القرن الخامس والعشرون للميلاد حتى صارت مدينة باريس مرفأً بحريًا وكانت السفن الكهربائيَّة تصل اليها آتية من الاوقيانوس الاتلنتيكي والباسيفيكي عابرةً ترعة بناما وكان الذاهبون منها الى مدينة لندن يفضلون السفن الكهربائيَّة على المركبات الهوائيَّة وعلى السير في السرَب الذي أُنشئ تحت بحر المانش او على القناطر التي أُقيمت فوقهُ . ووصل بين بحر الروم والاوقيانوس الاتلنتيكي بترعة تمر في فرنسا ومُدَّ انبوب حديد بين جمهوريَّة ايبيريا (اسبانيا والبرتغال) وبلاد الجزائر الغربيَّة (مراكش) تسير فيهِ المركبات بالهواء المنضغط وبلغ سكان باريس تسعة ملايين من النفوس وكذا سكان شيكاغو . وبلغ سكان لندن عشرة ملايين وسكان نيويورك اثني عشر مليونًا . وكبرت المدن كثيرًا بارتحال سكان الارياف اليها لان الاطعمة لم تعد تستخرج بالزراعة بل بالوسائط الكيماوية وكانت حرارة الشمس تُدخَر صيفًا لتستخدم شتاء وزال الفرق بين فصول السنة في الحر والبرد ولا سيما بعد ان حُفرت الآبار العميقة لاستخراج الحرارة من باطن الارض واحماء الهواء بها

لكن اين القرن الخامس والعشرون من القرن الثلاثين والاربعين والمئة . قال القزويني في كتاب عجائب المخلوقات ما نصهُ

"روي انهُ كان في بني اسرائيل شاب عابد وكان الخضر عليهِ السلام يأتيهِ فسمع بذلك ملك زمانهِ فأحضرهُ بين يديهِ وقال اذا جاءك الخضر تأتني بهِ والاَّ قتلتك فرجع الشاب الى مكانهِ متفكرًا في امرهِ حتى جاءهُ الخضر عليهِ السلام فحدثهُ بحديث الملك فقال امضِ بي اليهِ فلما دخلا على الملك قال لهُ الملك أَنت الخضر قال نعم قال حدثني اعجب شيء رأيتهُ فقال الخضر عليهِ السلام رأيت كثيرًا من عجائب الدنيا واحدثك بما حضرني الآن كنت في اجتيازي مررت بمدينة كثيرة الاهل والعمارة فسألت رجلاً من اهلها متى بُنيت هذه المدينة فقال هذه مدينة عظيمة ما عرفنا مدة بنائها نحن ولا آباؤنا. ثم

اجتزت بها بعد خمسمائة سنة فلم أرَ للمدينة اثرًا ورأيت هناك رجلاً يجمع العشب فسألتهُ متى خربت هذه المدينة فقال لم تزل هذه الارض كذلك فقلتُ أما كان هنا مدينة فقال ما رأينا هنا مدينة ولا سمعنا عن آبائنا. ثم مررت بها بعد خمسمائة عام فوجدت بها بحرًا ولقيت هناك جمعاً من الصيادين فسألتهم متى صارت هذه الارض بحرًا فقالوا أمثلك يسأل عن هذا انها لم تزل كذلك قلت أما كان قبل ذلك يبسٌ قالوا ما رأيناهُ ولا سمعنا بهِ عن آبائنا. ثم اجتزت بعد خمسمائة عام وقد يبست فلقيت بها شخصاً يختلي فقلت متى صارت هذه الارض يبساً فقال لم تزل كذلك. فقلتُ لهُ أما كان بحر قبل هذا فقال ما رأيناهُ ولا سمعنا بهِ قبل هذا. ثم مررت بها بعد خمسمائة عام فوجدتها مدينة كثيرة الاهل والعمارة احسن مما رأيتها اولاً فسألتُ بعض اهلها متى بُنيت هذه المدينة فقال انها عمارة قديمة ما عرفنا مدة بنائها نحن ولا آباؤنا " . انتهى

فهذه القصة الموضوعة تمثل لنا قصر ذاكرة الانسان بالنسبة الى طول الزمان فاننا نحسب ان الارض كانت دائماً كما هي الآن ويصعب علينا ان نتصوَّر مقدار ما طرأ عليها من الانقلاب ونتذهل من طول الازمان الجيولوجيَّة كما نتذهل من طول الابعاد الفلكيَّة

ولما صارت ممالك اوربا جمهورية واحدة باسم ولايات اوربا المتحدة قامت جمهوريَّة الروس تصدُّ هجمات الصينيين الذين وطدوا قدمهم على شواطىء بحر قزبين وانشأوا فيها المدن الكبيرة . ثم انقرض السكان الاصليون من فرنسا وانكلترا وجرمانيا وايطاليا واسبانيا وكثرت العمارة في اميركا وصار مركز العمران على بحيرة مشيغان واقتفت مدينة باريس خطوات رومية واثينا ومنف وطيبة ونينوى وبابل وامست اثرًا بعد عين وهُجرت فرنسا وايطاليا ولم يبقَ من مدنها غير الاطلال البالية. ونُسيت اللغات القديمة كالاسبانيَّة والايطاليَّة والفرنسويَّة والانكليزيَّة وانتشر الصينيون في غربي اوربا وعددهم الف مليون من النفوس وامتزجوا بمن بقي فيها من الشعوب الشماليَّة وبنوا قصبة ملكهم على الترعة الواصلة بحر الروم بالاوقيانوس الاتلنتيكي وصارت تلك الترعة طريق تجارة المسكونة. وانخفض شمالي اوربا رويدًا رويدًا وطغى البحر على هولندا وبلجكا وشمالي فرنسا فغمرت المياه امستردام وروتردام وانتورب وفرساليا وليل واميان وروان وغمرت اطلال باريس ايضاً في القرن الخامس والثمانين للميلاد

وقسم الناس السنة في غضون ذلك الى اربعة فصول متساوية كلُّ فصل منها ٩١ يوماً وجعلوا كل فصل ثلاثة شهور الشهر الاول منها ٣١ يوماً والثاني ٣٠ يوماً والثالث ٣٠

يوماً فجملة ايام الجنة ٣٦٤ يوماً وبقي يوم من السنة العادية جعلوهُ يوم رأس السنة وكان موقعهُ الاعتدال الربيعي ولم يجعلوهُ في شهورها وكانوا يحتفلون بهِ في كل المسكونة ويحسبونهُ يومين في السنة الكبيسة وكانت السنة تبتدئ يوم الاثنين دائماً فلم تعد مبادئ الشهور تتغير بالنسبة الى ايام الاسبوع

وتغير وجه الارض الجغرافي كما تقدم فطغى البحر على اليابسة في اماكن كثيرة وامتدت اليابسة الى البحر في غيرها بما القتهُ فيهِ الانهار من الصخور والاتربة ولكن المدد التي كفت لذلك لم تكن خمس مئة عام كما روى القزويني بل الوفاً من الاعوام وعشرات الالوف

وكرّت العصور وتوالت الادهار والفواعل الطبيعية تغير الارض وسكانها الى ان غمرت المياه اوربا كلها وجانباً كبيراً من اسيا واميركا وارتفع قاع الاوقيانوس الاتلنتيكي واشرق عليهِ نور الشمس وصار ميداناً للاحياء البرية . وسيأتي تفصيل ما جرى على الارض الى ان انقرض نوع الانسان عن وجه البسيطة

مشاهد اوربا

١٠

متاحف باريس

لا بدَّ لكل عاصمة من عواصم اوربا وامهات مدنها من دور تجمع فيها ما عندها من التحف والآثار لا لمجرَّد حفظها او المباهاة بها بل رغبةً في ما ينتج عنها من الفوائد العلمية والتاريخية ولذلك تناط ادارة هذه الدور او المتاحف باناس خبيرين بما فيها يرتبون تحفها وينسقونها تنسيقاً يظهر منهُ تاريخها وتدرُّجها في الارتقاء او الانحطاط ويبنون لها الدور الفخيمة على اسلوب تظهر بهِ بهجتها من حيث النور والظل وما اشبه. او يودعونها قصور ملوكهم وعظمائهم . وقد شاهدتُ في باريس ما لم اشاهدهُ في مدينة اخرى حتى الآن من هذه المتاحف فان قصر اللوفر العظيم موقوف عليها وكذا جانب كبير من قصر لكسمبرج وقصر التروكادرو وقصر الصناعة وقصر كلوني وبستان النبات . ولو أردت ان اصفها كلها حقَّ الوصف لوجب ان اقيم السنين في باريس واتعلَّم فن التصوير والنقش واُعطى بلاغة

في الوصف لم يعطها الأ نفر قليل وانقطع الى دراسة ما فيها وانشاء المقالات الضافية في وصفها . لكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ. فقد يرضى القارئ بوصف الصورة المجملة التي رسخت في ذهني بعد ان شاهدت كل متحف من هذه المتاحف ساعات قليلة

اما قصر اللوفر فمن اعظم قصور باريس شأناً بل من اعظم قصور الملوك قاطبةً فيما يقول الخبيرون . وضع اساسهُ الملك فرنسيس الاول سنة ١٥٤٠ واناط بهِ اشهر مهندسي عصرهِ .وتوفي هذا الملك سنة ١٥٤٧ لكن بناء القصر استمرَّ في عهد خلفائهِ الى ايام نبوليون الثالث ولم ينقطع الأ في ايام الملك لويس الخامس عشر ولويس السادس عشر . وقد جاد ملوك فرنسا بالمال وبذل المهندسون والنقاشون جهد الطاقة في تشييد هذا البناء الفخيم وتزيينهِ بالصور والتماثيل مدة ثلثمئة عام حتى ان ما بني منهُ في عهد نبوليون الثالث وحدهُ بلغت نفقتهُ خمسة وسبعين مليوناً من الفرنكات فلا بدعَ اذا جاء من اعظم قصور الملوك فخامةً وزخرفةً

وقد اعتنى ملوك فرنسا من اول عهدهم بجمع التحف الصناعيةً في هذا القصر وانتداب اشهر مصوري العصر لتزيينهِ بالصور البديعة وكانت خاتمة امرهِ ان صار اكثرهُ داراً للتحف . والتحف التي فيهِ الآن مقسومة حسب مواضيعها فهناك الآثار المصريةّ التي جلبها الفرنسويون من القطر المصري والآثار الاشوريةّ والبابليةّ والفينيقيةّ والقرطاجنيةّ والقبرصيةّ واليونانيةّ والرومانيةّ ومجموع كبير من صور اشهر مصوري اوربا ومن تماثيل اشهر النقاشين ومصنوعات ارباب الفنون. ومُثل تمثل جميع انواع الاساطيل والبوارج والقوارب القديمة والحديثة وكل ما يتعلق بالملاحة وكل ما يتعلق بفتح ترعة السويس وما لا يحصى من التحف الصينيةّ والهنديةّ واليابانية . وهناك مجاميع صغيرة جامعة لتحف متنوعة بين حلّى وصور وتماثيل وما اشبه كالمجموع الذي اهداهُ الموسيو تيرس الى الامة الفرنسويةّ فان فيهِ صوراً مختلفة منقولة عن اشهر المصورين وصحافاً ثمينة منها صحفة وابريق من معمل ساقر ثمنهما خمسون الف فرنك وفيهِ عقد زوجة تيرس من اللؤلوء والالماس وثمنهُ مليون من الفرنكات وواسطتهُ لؤلؤة كبيرة يقال ان ثمنها وحدها عشرون الف فرنك وصليب وذخيرة مرصعان بالالماس والياقوت والفيروز . وبمثل ذلك تعمر المتاحف الاوربيةّ فان عظماء الاوربيين يجودون عليها بكل نفيس ولو قضوا العمر في تطلبهِ حتى النساء لايبخلنَ عليها بحلاهنّ

ولما دخلتُ غرف الآثار المصريةّ ورأيت ما فيها من التماثيل ممَّا يزيد ثقلهُ على مئات

من القناطير الى ما يقل عن انملة الاصبع ومن كل ما حُفظ الى هذا العهد من مصنوعات المصريين القدماء على اختلاف اشكالها ومعادنها حتى اجسامهم نفسها ومما مضى عليهِ ستة آلاف سنة تظللهُ سماء مصر وتشرق عليهِ شمسها الى ما صنع فيها بعد التاريخ المسيحي — لما رأيت ذلك كلهُ اكبرتُ همة الفرنسويين واحمدتُ حرصهم على آثار الاقدمين فانهم لم يكتفوا بنقل التحف الصغيرة وآثار الصناعة بل نقلوا النواويس والحطام ولم يكتفوا بحفظها من التلف بل اسكنوها اعظم قصور ملوكهم. وهم اول من حلَّ رموز الكتابة المصريَّة التي نظر اليها اسلافنا الفاً وخمس مئة عام فحسبوها رقًى وطلاسم وقد نتج من قراءة هذه الكتابة ونبش الآثار المصريَّة من مدافنها أن عُلِم تاريخ المصريين الاقدمين واحوالهم الدينية والعلمية والسياسية والادبية وصارت مصر مقصدًا للسيَّاح من اوربا واميركا فيقصدها الوف منهم كل عام وينفقون فيها الاموال الطائلة

ولما دخلتُ الغرف الاشوريَّة والبابليَّة زادت دهشتي لان هناك تماثيل الثيران الاشوريَّة الضخمة منصوبة على جوانب الابواب كالابراج وجدران كاملة من الآجر المطلي بطلاء زجاجي مزخرف بديع الالوان من الابيض والاصفر والزنجاري لكن لا ازرق فيها ولعلَّ ذلك يُعلَّل بما ذهب اليهِ البعض من ان قدماء الاشوريين لم يكونوا يرون اللون الازرق . وهناك تاج عمود من قصر داريوس وعليهِ قطع من روافد الارز التي كان السقف مسندًا اليها . اما الصفائح والاساطين والخواتم الاشوريَّة فلا تسأل عن عددها وتلك الصفائح مكاتب كبيرة سجلت فيها علوم الاشوريين وتواريخهم وعقودهم. ولقد احسن الفرنسويون والانكليز في استخراج هذه الكنوز التاريخيَّة وعرضها لبحث العلماء ولولا ذلك لبقيت في مدافنها تفيض عليها مياه دجلة والفرات الى ان يعتريها البلى وتصير هباء منثورًا

ولما دخلتُ غرف الآثار الفينيقية ورأيت الحجر الموآبي ونواويس ملوك صور وصيداء اهاج قذاء عيني الاذكار ووقفتُ هنيهة اشكو تصاريف الزمن واقول ألم يبقَ من آثار اسلافنا سوى الحطام والعظام وشرذمة متفرقة في الاقطار تلتمس الرزق على ما بها من الهمة الشمَّاء وبلادها تفيض اللبن والعسل

وبالقرب من هذه الآثار مجاميع كبيرة من الخزف والزجاج. ويظهر لي ان الفرنسويين فاقوا امم الارض قاطبة في صناعة الخزف الصيني لانني رأيت في متاحفهم ولا سيما في هذا المتحف آنية كثيرة من معمل سافر تفوق في جمالها واتقانها جميع آنية الخزف الصينية واليابانية والهنديَّة واليونانية والرومانية والعربية والايطالية والانكليزيَّة والالمانية وقد

يكون ثمن الاناء منها اكثر من خمس مئة الف فرنك . وهناك ايضاً عدد الخيول التي كان يركبها مماليك مصر وعليها صفائح الفضة والذهب وعدد خيول الامير عبد القادر الجزائري

وفي هذا المتحف سيف نبوليون الاول وفيهِ من الحجارة الكريمة ما يساوي اربعة ملايين من الفرنكات والالماسة الكبيرة المسماة رجنت وثمنها اكثر من اثني عشر مليوناً من الفرنكات والماسة المزارين وثمنها اربعة ملايين ونصف من الفرنكات وحجر من الياقوت في شكل تنين يساوي سبعة ملايين فرنك وصولجان الملك كارلس الكبير (شارلمان) ونصل سيفهِ وخنجر ماريا ده مديسي ونحو ذلك من التحف والجواهر النادرة المثال

وفيهِ من الصور الثمينة ما لا يقدَّر بمال فان الواحدة من صور كبار المصورين تباع بالوف من الجنيهات فما قولك بدار جمعت مئات بل الوفاً من هذه الصور . وكذا التماثيل القديمة التي استخرجت من ايطاليا وبلاد اليونان واكثر جهات اوربا واسيا فان كثيراً منها قد وصل الى هذا المتحف واشهرها بل اشهر ما في اللوفر تمثال للزهرة وجد في جزيرة ميلو عند مدخل الارخبيل الرومي وهو مكسور الذراعين فابتاعتهُ الحكومة الفرنسوية بستة آلاف فرنك فقط ولكنها انفقت مليوناً من الفرنكات في التفتيش عن ذراعيهِ فلم تجدها . وقد وقفت على نبذة وجيزة في وصفهِ لاحد كبار الكتّاب قال فيها ما ترجمتهُ " لم يصل الينا من تماثيل الزهرة تمثال يمثلها كالاهة لا كامرأة جميلة فقط غير هذا التمثال . وقد تجلل بالمهابة والوقار على ما فيهِ من الجمال الذي يفوق الوصف . وفي رأسهِ من المعاني البديعة ما ينطق بترفع تلك الالاهة عن كل المطالب البشرية واستقلالها باوصافها الالهيَّة . ولم يطنب الكتّاب الاقدمون بوصفهِ ولا خصوهُ بالذكر وفي ذلك دليل على انهُ كان عندهم تماثيل كثيرة مثلهُ او اجمل منهُ ولو لم يصل الينا منها شيءٌ "

وقد اجمع مشاهير النقّاشين على الاعجاب بهذا التمثال وقلدوهُ مراراً كثيرة وصوَّرهُ المصورون صوراً فوتوغرافيَّة لا تحصى من جهات مختلفة وابعاد متفاوتة

وهناك تماثيل كثيرة للزهرة وابلو وارطاميس وكلها من الآثار الفاخرة التي تدلُّ على ان الاقدمين بلغوا غاية ما يمكن البلوغ اليهِ في صناعة عمل التماثيل

اما قصر لكسمبرج فبني بين سنة ١٦١٥ و١٦٢٠ وهو الآن دار لمجلس الشيوخ الفرنسوي ووصفهُ يقتضي مقالة طويلة لما فيهِ من بديع الزخرفة ومن الصور والتماثيل التي صنعها كبار المصورين والنقّاشين وجانب منهُ مختص بمصنوعات المصورين والنقّاشين الذين

لم يزالوا في قيد الحياة او ماتوا منذ عهد قريب وقد رأيت فيهِ اربعاً من صور ميسنيه المصور الفرنسوي الشهير الذي توفي منذ سنتين وتباع الصورة من صورهِ بعشرة آلاف جنيه اواكثر ولم تبع صورة في حياة مصورها باكثر مما بيعت صور هذا المصور في حياته. وتمتاز صورهُ بدقتها فان هناك صورة طولها ١٤ سنتمترًا وعرضها ١٢ سنتمترًا فقط ومع ذلك ترى فيها نبوليون الثالث وكثيرين من الرجال كأنك تنظر اليهم بلورة او بمرآة تصغر صور المرئيات كثيرًا فتزيد الوانها بهاء

ومتحف بستان النبات على جامع لما لا يحصى من المتحجرات والمعدنيات وهيا كل الحيوانات حتى ان متحف جنيفا الذي وصفتهُ في احدى رسائلي الماضية لا يحسب شيئًا بالنسبة الى هذا المتحف . وكأن الفرنسويين جمعوا كل ما لهُ فائدة علمية في الارض قاطبةً وعرضوهُ في هذا المتحف فترى فيهِ هيا كل كل انواع الحيوان من حوت البحر الشمالي الذي يبلغ طولهُ مئة قدم فأكثر الى اصغر الهوام والحشرات ومُثُلاً من صنوف الناس على اختلاف بلدانهم واشكالهم وكل ما ذكرهُ السيَّاح من الغرائب التي شاهدوها في اقاصي الاقطار كالاميركيين الاصليين ذوي الشعور الطويلة والزنجيات ذوات الاثدي المتدلدلة والاكفال البارزة ونحو ذلك مما يطول شرحهُ . وفيهِ ايضاً كثير من الحيوانات الحيَّة كالفيل والاسد والببر (نمر الهند المخطط) والنمر والفهد وفرس النهر واسد البحر والتمساح وثور المسك وحمار الوحش وكلها حية ويعتنى بها اشد الاعتناء وقد رأيت الناس وقوفًا حولها واولادهم يلعبون في ذلك البستان الفسيح ويلاعبون الحيوانات الداجنة ويطعمونها . وابو الحرث رابض في قفصهِ

يدلُّ بمخلبٍ وبحد نابٍ وباللحظات تحسبهنَّ جمرا

والببر يخطر في قفصهِ ذهابًا وايابًا ضجرًا ملولاً والضبع والدب وبنات آوى مخلدة الى السكينة لا ترى من الاسر مناصاً وكلها مرعيُّ الحرمة لا يُرى الاَّ في اوقات معلومة

وفي قصر التروكادرو امثلة جميع التماثيل والنقوش المشهورة حتى الابواب والمدافن الفخيمة . اي ان ما لا يمكن نقلهُ الى باريس من بقية البلدان صنع لهُ مثال قدرهُ من الجبس لكي يراهُ الصنَّاع ويكفَوْا مشقة السفر الى مكانهِ ليشاهدوهُ فيهِ . وقد جمعوا في هذا القصر من جميع امتعة الناس في كل البلدان والاقاليم من الثياب والحلي والاسلحة والكراسي والوسائد والاسرَّة والقدور والمراجل والصحاف والخصاص والتماثيل المعبودة واقاموا فيهِ تماثيل لابسة ملابس الناس في كل البلدان والاقاليم حتى يرى فيهِ الانسان

كل ما يمكن ان يراهُ لوطاف المسكونة كلها من اقاصي الهند والدين الى اقاصي اميركا الشمالية والجنوبية

وفي قصر كلوني شيء من ذلك وفيهِ من جميع ما صنعهُ الناس في القرون الوسطى كالثياب والسلاح والاسرَّة والموائد والكراسي والكتب والاحذية والاقفال والمفاتيح والحلى والجواهر والساعات والمزاول والاسطرلابات والكرات والخرائط والآنية الخزفية والصينية والزجاجية والبلورية والمركبات القديمة والبسط والتماثيل والخزائن. وكل ذلك مرتب ترتيباً يظهر منهُ تدرّج هذه المصنوعات في التقدم او التأخر وهناك كثيرٌ من صحاف بالسي المشهورة التي تباع الصحفة منها الآن بالوف من الجنيهات ومُثل صغيرة تمثل جميع طوائف الناس بملابسهم المختلفة . وبناء هذا المتحف قديم لا يدلُّ ظاهرهُ على ما فيهِ من نفيس التحف حتى لم يكن في نيتي دخولهُ لولا لجاجة الدليل فلما دخلتهُ وطفت بهِ رأيتهُ من ابدع متاحف باريس واغناها . ومتحف قصر الصناعة لا يقل عنهُ في التحف القديمة والحديثة فترى فيهِ ثياب الملوك وامتعتهم واسرتهم وخزائنهم وما لا يحصى من الآنية الخزفية والصور والرسوم

وجملة القول ان الفرنسويين لم يتركوا سبيلاً لتنشيط الفنون وتعميم المعارف وحفظ آثار السلف الّا اتخذوهُ فتحلت عاصمتهم بهذه التحف النفيسة وكثر مجيء السياح اليها وشبَّ ابناؤها عارفين ما لا يعرفهُ غيرهم الّا بعد العناء الكثير والنفقات الطائلة

١١

اعلام باريس ومتاجرها

لا بدَّ لكل امة رقيت مراقي الحضارة وضربت في العمران اوتادًا من ان تقيم الانصاب والاعلام تذكارًا لرجالها وللحوادث الشهيرة التي جرت فيها . وقد سارت الامة الفرنسويَّة على هذه الخطة وبلغت فيها شأوًا بعيدًا فترى الاعلام منصوبة في الحدائق والميادين والساحات والطرق عدا ما في قصورها ومتاحفها نيراها الابناء ويسألون آباءهم عن سير اصحابها ويحاولون الاقتداء بهم لنيل المجد والشهرة . ومن اعظم هذه الاعلام قوس النصر وهي اكبر اقواس النصر القائمة في المعمورة . شرع نبوليون الاول في بنائها سنة ١٨٠٦ واتمها الملك لويس فيليب سنة ١٨٣٦ وهي بناء فخيم قائم الزوايا ارتفاعهُ ١٦٠ قدماً وطولهُ ١٤٦ قدماً وعليهِ صور كبيرة بارزة منها صورة زحف الجنود الفرنسويَّة سنة ١٧٩٢ وصورة تغلب نبوليون على النمسويين . ومقاومة الفرنسويين للجنود المتألبة على محاربتهم

ونحو ذلك من الصور التاريخيَّة . والقوس على نجوة من الارض فتُرى من كل الاماكن ويتفرع منها اثنتا عشرة طريقاً تتزّع الاشعة من النجم ولذلك تسمى قوس النجم. وقد بلغت نفقة انشائها اربع مئة الف جنيه . وفي باريس اقواس اخرى غيرها لكنها لا تدانيها عظمة

ومن اشهر الاعلام عمود فندوم اقامهُ نبوليون الاول بين سنة ١٨٠٦ وسنة ١٨٠٧ تذكارًا لتغلبهِ على الروسيين والنمسويين . وهو شبيهٌ بعمود ترجان في رومية ومحاط من اسفلهِ الى اعلاهُ بصفائح من البرنز عليها صور معارك نبوليون سنة ١٨٠٥ وما غنمهُ فيها من الغنائم الكثيرة . وهذه الصور بارزة منطبقة على الحقيقة اشد الانطباق حتى ان صور القاعدة توهم انها اسلحة وامتعة حقيقيَّة معلقة تعليقاً . وقد سبكت هذه الصفائح من الف ومئتي مدفع غنمها نبوليون من الروسيين والنمسويين فهي تذكار دائم لانتصارهِ عليهم كما انها تذكار خالد لاهوال الحروب ومطامع الانسان. وطول العمود ١٧٤ قدماً اي انهُ ضعفا عمود السواري الذي في الاسكندريَّة ولكن العين لا تستعظمهُ ولا ترتاح الى رؤيتهِ اكثر مما تستعظم عمود السواري وترتاح الى رؤيتهِ كأنها تعلق العمود المصنوع من قطعة واحدة بما يقتضيهِ قطعهُ ونقلهُ ونصبهُ من المشقة فتكبر امرهُ وتستعظم همة ناصبيهِ ثم تبتهج بأشعة النور المنعكسة عن سطحهِ الصقيل بخلاف الاعمدة الاوربيَّة المصنوعة في الغالب من قطع كثيرة وقد علاها سواد الدخان فأزال بهجتها فان العين لا تستعظمها ولا تستجملها . ولولا الصور المحكمة على هذا العمود لزال اكثر رونقهِ . وعلى رأسهِ تمثال نبوليون الاول بالحلة الامبراطوريَّة وقد كان هذا التمثال (والعمود كلهُ) غرضاً لسهام الاميال السياسيَّة فانزلهُ حزب الملكيةسنة ١٨١٤ وسبكوهُ تمثالاً للملك هنري الرابع بدل تمثالهِ الذي سبك مدفعاً سنة ١٧٩٢ ووضعوا عوضاً عنهُ تمثال زنبقة كبيرة ونصبوا فوقها علماً ابيض . ولكن الملك لويس فيليب امر بسبك تمثال آخر لنبوليون بجبتهِ العادية ووضعهُ على رأس العمود فانزلهُ نبوليون الثالث وابدلهُ بتمثال مثل التمثال الاول الذي انزلهُ الملكيون. ثم اجتمع الكومون حول العمود سنة ١٨٧١ وطرحوهُ على الارض وحطموهُ لكن حطامهُ حفظت من التلف ثم جمعت واقيم العمود منها ثانيةً سنة ١٨٧٥ دلالة على ان الاغراض السياسيَّة لا تصرف الجمهوريَّة الحاضرة عن مراعاة مجد فرنسا مهما كان رأي الساعين فيهِ

ومنها عمود يوليو (تموز) وقد أُقيم بين سنة ١٨٣٠ و ١٨٤٠ تذكارًا للذين ماتوا

في خراب حصن البستيل . فانهُ كان في الساحة التي فيها هذا العمود حصنٌ قديم يُسجن فيهِ الذين وقعوا فريسة للظلم والاستبداد وتسدَّد منهُ المدافع على أحياء العمال فتغل ايديهم عن العمل وتلجم السنتهم عن الشكوى فلما نُفخ فيهم بوق الثورة سنة ١٧٨٩ عزموا على استخلاص هذا الحصن من يد الحكومة وهدمهِ . وكان ثخين الجدران شاهق الابراج محاطاً بالخنادق لكنَّ همم الرجال لايقوى عليها شيء فهجموا عليهِ مستبسلين واخذوهُ عنوةً وقتلوا حاميتهُ ومحوا من البلاد اثرًا من آثار الاستبداد . ثم هُدم كلهُ وأُقيم مكانهُ هذا العمود الشاهق وهو قائم على دكة من الرخام الابيض بناها نبوليون الاول قاصدًا ان يقيم عليها تمثال فيل كبير من النحاس يكون ارتفاعهُ ٢٥ مترًا فلم يتم لهُ ذلك. وعلوُّ العمود مع قاعدتهِ ١٥٤ قدماً وعلى القاعدة من جهاتها الاربع رمز العدل والدستور والقوة والحريَّة . والعمود نفسهُ من البرنز وهو مثلم ومنطق بأربع مناطق تزيدهُ جمالاً وبين مناطقهِ اسماء ٦١٤ من الذين استقتلوا في الهجوم على البستيل وعلى رأسهِ كرة كبيرة عليها تمثال الحريَّة شعار ذوي النفوس الابيَّة

ومنها سبيل النصر أُنشئ مكان سجنٍ قديم تذكارًا لنصرات بونابرت الاولى وعلى رأسهِ تمثال الاهة النصر وبيدها اكليل الظفر وحول قاعدتهِ اربعة تماثيل كبيرة من تماثيل ابي الهول يتدفق الماء منها غزيرًا . ومنها تمثال الجمهوريَّة المنصوب في ساحة الجمهوريَّة وهو من البرنز ارتفاعهُ ٣٢ قدماً وتحتهُ قاعدة من الحجر ارتفاعها خمسون قدماً وحولهُ تماثيل الحريَّة والمساواة والاخاء وفيهِ صور كثيرة بارزة تمثل حوادث شهيرة في تاريخ فرنسا وهناك اشجار باسقة وفوارات يتدفق منها الماء صافياً كالبلور . ومنها نصب غمبتَّا الخطيب الشهير وهو هرم كبير من الحجر امام قصر اللوفر عليهِ تماثيل كثيرة بارزة اعظمها تمثال غمبتَّا من البرنز وعلى رأس النصب تمثال عذراء جالسة على اسد مجنح وهو من البرنز ايضاً. ولو اردتُ تعداد جميع الانصاب لطال بي الشرح جدًا . ومن الغريب انني لم أرَ نصباً لنبوليون الثالث مع ان فرنسا كانت في ايامهِ راقية مراقي الفلاح . لكنَّ من الناس من تدفن حسناتهُ معهُ ولا تذكر لهُ الَّا السيئات

اما متاجر باريس فواسطة عقدها البورصة وهي بناء فخيم من الطراز اليوناني الروماني محاط برواق من الاعمدة الكبيرة ككنيسة المجدليَّة وطول البناء كلهِ ٢٢٥ قدماً وارتفاعهُ مئة قدم وفي وسطهِ دار فسيحة تغصُّ بالتجار يومياً من الظهر الى الساعة الثالثة او الرابعة حتى اذا وقف الانسان في الرواق المطل على هذه الدار سمعهم يضجون ورآهم يموجون

كالبحر الزاخر. وهذه الضوضاء التي تسمع لهم من الاروقة لا تسمع كذلك اذا وقف الانسان بينهم كأنّ سقف الدار يعكس الاصوات ويردد صداها مرارًا . ويقال ان هذه البورصة تتعاطى من الاشغال التجاريَّة في السنة ما قيمتهُ الفا مليون من الجنيهات · ويتلوها بورصة التجارة وهي قاعة مستديرة يؤمها التجار من الساعة الاولى بعد الظهر الى الثالثة

وفي باريس من المخازن الكبيرة ما لا مثيل لهُ في اوربا منها مخزن اللوفر ومخزن الرخص (بون مارشه) ومخزن الربيع · اما مخزن اللوفر فبازاء قصر اللوفر وهو من المباني الكبيرة الدالة على عظمة باريس واجتهاد اهلها في ترويج بضائعهم فان طولهُ مئة وخمسون مترًا وعرضهُ ستة وخمسون مترًا وهو ست طبقات فيهِ الفان وخمس مئة وخمسون رجلاً واربع مئة وخمسون امرأة · فجملة العمال فيهِ من باعة وكتَّاب وغيرهم ثلاثة آلاف شخص وهم يأكلون ظهرًا ومساء من طعام يطبخ لهم فيهِ متناوبين على الطعام تناوبًا . وفيهِ ثلثمئة خادم لارسال البضائع الى خارج باريس ومئتا فرس لجرّ المركبات بالبضائع في باريس وضواحيها واربعون رجلاً مستعدون دائمًا لاطفاء النار اذا شبت فيهِ وآلات معدة لذلك في كل ناحية منهُ . ويبلغ ثمن البضائع التي تباع فيهِ سنويًا مئة وخمسة وعشرين مليونًا من الفرنكات كما اخبرني مديرهُ . وقلما يطلب الانسان شيئًا من البضائع والامتعة الاَّ ويجدهُ في هذا المخزن ففيهِ من الاسرَّة والموائد والكراسي والمرايا والخزائن والثياب على اختلاف انواعها واشكالها وجميع الآنية وادوات الزينة كالمراجل والصحاف والملاعق والمزاهر والصور وفيهِ خمس روافع لرفع الناس من طبقة الى اخرى بلا عناء وطرق حديديَّة ولولبيَّة لانزال البضائع من أعلى الى اسفل او لنقلها من جهة الى اخرى · وقد جلتُ في هذا المخزن ساعات متوالية وعجبتُ من مهارة الاوربيين في إحكام الاعمال واتقانها حتى كأنَّ اولئك الثلاثة الالاف آلات ساعة واحدة يتحرَّك كلٌّ منها في دائرتهِ ويقضي كلٌّ منها وظيفة خاصة بهِ مع انهم يقضون كلهم غرضًا واحدًا وهو ترويج بضائع المخزن وزيادة ربح اصحابهِ

وشوارع باريس الكبيرة غاصة بالمركبات تقلُّ الركاب وتحمل البضائع حتى يتعذر السير فيها احيانًا وحوانيت الحلي تتألق جواهرها نهارًا وليلاً ولكنَّ الشارين قليل عددهم واذا سألتَ اصحابها عن سبب ذلك قالوا لك ان فصل البيع والشراء يبتدئ بعد شهرين حين يعود الناس من مصايفهم ويتقاطر السيَّاح من انكلترا واميركا وظهر لي من الحديث مع غير واحد انهم يعتمدون على الانكليز في بيع الجانب الكبير من بضائعهم فاعجب لاهل تلك الجزيرة القاصية الذين يروجون سوق التجارة حيثما حلوا

١٣

ملاهي باريس ومتنزهاتها

يمتاز الفرنسويون عن اكثر الامم الشمالية بميلهم الى اللهو والطرب كأن جوّ بلادهم الصافي يشرح صدورهم ويبسط نفوسهم فلا يرون لهم غنىً عن الملاهي. وسواء صح هذا التعليل او لم يصحّ فقد اكثروا من الملاهي في عاصمتهم وجادوا لها بالمال الوافر فتراها قائمة كالصروح الباذخة وواسطة عقدها دار الأبرا وهي اعظم بناء بني لهذا الغرض وظاهرها فخيم مزدان بالعمد والتماثيل ومحاط بالمصابيح تحملها العذارى النحاسيّة او العمدان المجزّعة ولكنهُ لا يقاس بداخلها في زينتهِ وبديع هندستهِ . وقد دخلتها وفي نيتي سماع الغناء ورؤية التمثيل فرأيتُ بناء فسيحاً مرفوعاً على عمد من المرمر المجزّع من كل الالوان التي جادت بها صخور اوربا البركانيّة والمائيّة تتخللها افاريز اجاد الصياقلة صقلها فعكست النور كالمرايا وبينها تماثيل مشاهير الشعراء والمغنين والمغنيات والممثلين والممثلات وفوقها صور بديعة تأخذ الابصار طلاوتها والانوار الساطعة تتلألأ في جوانب المكان وتنعكس اشعتها عما في رؤوس الغيد ونحورهنّ من الجوهر الثمين فتتألق كالشهب الثواقب . ثم دخلت مكان الجلوس فرأيتهُ سماء رفع المهندسون سماكها ونظموا مخادع المشاهدين على دائرها طبقات بعضها فوق بعض كسموط الدر وفرشوها بالمخمل الوثير وعلقوا في قبتها ثريّاً كبيرة تتألق منها الوف من الانوار الكهربائيّة بل من الشموس المضيئة. وكانت الكراسي والمخادع مملوءة بالمشاهدين فجلست في مخدع منها ابتعتُ حق الجلوس فيهِ من اول النهار

والتمثيل في الاوبرا يُعتمَد فيهِ على الشعر والغناء فلا ينطق الممثلون الا شعراً يلحنونهُ تلحيناً او يغنونهُ غناء تعاونهم عليهِ آلات الطرب الكثيرة. وقد بذل الشعراء والمغنون والممثلون جهدهم في إطراب الاذن وإقرار العين بألحان ومشاهد غالوا فيها حتى بعدت عن المألوف عندنا بعداً شاسعاً ولكنهم تدرّجوا الى ذلك تدريجاً فلم يرقوا درجةً الا بعد ان ألف الناس ما قبلها. وما زالوا يهيمون في فيافي الخيال حتى بعدوا عن الحقيقة الطبيعيّة او العرفيّة بعد الثريا عن الثرى . ومثلهم في ذلك مثل شعراء العرب ومصوري المصريين القدماء فان الشعر العربي خرج عن الحقيقة الى الخيال وبالغ الشعراء في التخيل ولم يكتفوا بتجريد الجمال من الشمس والسرعة من البرق والشجاعة من الاسد والاعتدال من البان والرقة من النسيم بل جعلوا المشبه مشبهاً بهِ وتفننوا في اساليب المجاز حتى صار الشعر لغزاً من الالغاز . والمصورون المصريون رأوا زهرة النيلوفر تميل الى الانتظام

الهندسي في شكلها فجعلوا يبالغون في انتظامها حتى صارت تصوّر شكلاً هندسياً لا زهرة طبيعيةً . وقس على ذلك بقيةَ صورهم وتماثيلهم فانها كانت في عهد الدول الاولى منطبقة على الاشكال الطبيعيةِ ثم خرجت عنها رويداً رويداً اتباعاً للاشكال التصوريَّة . وهذا شأن الواصفين من الشعراء والكتَّاب عموماً في كل زمان ومكان فانهم يبالغون في صورة الحسن حتى يخرجوها عن الوضع الطبيعي. ولولا ما يعترضهم من الفترة حيناً بعد حين لما بقي من اوصافهم شيءٌ يفهم لهُ معنى . ومعلوم ان الاجنبي الذي لم تتوالَ على ذهنهِ تلك الصور يراها لاول وهلة بعيدة عن الحقيقة كما هي. وهذا كان تأثير الاوبرا الفرنسويَّة في نفسي فان الغناء فيها بعيد عن اكثر ما سمعتهُ وعن كل ما يمكن ان ينطق بهِ انسان لم يجهد اعضاء صوتهِ اجهاداً يخرجها عن الوضع الطبيعي. ويبعد عن الظن ان الحنجرة سترتقي في ابنائنا حتى تصير اصواتهم مترجرجة كاصوات أُولئك المغنين والمغنيات. ولعل الملائكة في السماء تضطرب اصواتها رهبة من الخالق فترتجف هذا الارتجاف. وغاية ما اقولهُ ان آذان الاوربيين واوتار السمع فيها وفي مراكزها العصبيَّة اعتادت هذا الارتجاف وما يتخللهُ من الصراخ فأَلِفتهُ وصارت ترتاح اليهِ ولا يبعد ان ينبهها منبهٌ منها الى خروجهِ عن الطبيعة فتصير تنفر منهُ كما تنفر الآن من حداء العرب في البادية . اما الغناء كصناعةٍ فلا شبهة في انهُ قد بلغ في هذه الاوبرا مبلغاً عظيماً من الاتقان والاحكام

ويتلو الغناء التمثيل وقد اجاد الفرنسويون فيهِ اجادةً لا نرى لها مثيلاً في المشرق ومثلوا الطبيعة اصدق تمثيل فاني رايت البرق الخلب في هذا المشهد يتوالى توالياً لم ارَ لهُ مثيلاً الاَّ في سواحل الشام او جبال سويسرا . والرعد القاصف ترتجف لهُ الدار ارتجافاً حتى يضع الحضور اصابعهم في آذانهم حذر الصواعق . ومناظر الفجر والشفق والجبال والغياض والحراج والمساكن كل ذلك جميل بديع ترى فيهِ الطبيعة تتجلى لعين الرائي خالية من كل مبالغات الخيال. وكان الممثلون يمثلون قصة شمشون الجبار فلبسوا ثياباً شرقيَّة ونصبوا بيتاً لدليلة كبيوت اهالي فلسطين في هذا الزمان ولكنهم كانوا يتكلمون وقوفاً في غالب الاحيان ويخاطب احدهم الآخر وهو ملتفت الى الحضور لا الى من يخاطبهُ وهو خروج عن الطبيعة لا مسوّغ لهُ. ونُصب هيكل داجون اله الفلسطينيين في غزة واجتمع فيهِ اقطاب الفلسطينيين على ما جاء في التوراة وأُتي بشمشون بعد ان سملت عيناهُ ولم تكن تيجان اعمدة الهيكل من النوع الشائع في فلسطين حينئذٍ بل من النوع اليوناني (اليونيك) . ووقف شمشون بين عمودين من تلك الاعمدة ومسكها بيديهِ وقال عليَّ

وعلى اعدائك يا رب وجذبها جذبة عنيفة فسقطا على الارض وسقط الهيكل كلهُ على الفلسطينيين الذين فيهِ رجالاً ونساء وكان لسقوطهِ رجة عظيمة وتراكمت انقاضهُ على القتلى والجرحى تراكماً لا مثيل لهُ الاَّ اذا زلزلت الارض زلزالها فهدمت المنازل على سكانها. لكن لم يصب احد بمكروه كما لا يخفى

ويتلو التمثيل الرقص. وكأن الأُبرا واكثر ملاهي باريس صنعت لهُ فهو بيت قصيدها بل هو المقصود بالذات من حضور اكثر المشاهدين اليها كما يظهر من ارتياحهم الى الرقاصات وتصفيقهم لهنَّ واستعادتهنَّ مرارًا. وهو بالغ حد التهتك والخلاعة تحمرُّ لـهُ وجنة الشرقي خجلاً . اما الباريسيون والباريسيات فلا يرون فيهِ شيئًا يستحيا منهُ ورأيت النساء لا يكتفين بما يرينهُ بعيونهنَّ بل يستعنَّ بالنظارات على استجلاء ما لا يرى جليًا عن بعدٍ. وغنيٌّ عن البيان ان الرقاصات يكدنَ يكنَّ عاريات ولا يستر عريهنَّ الأَقيص رقيق او حبال من الخرز تبتعد عن اجسامهنَّ كيفما درنَ ولعلهُ فنٌّ جديد في الرقص اقتبسنهُ من الزنوج. واني لأَعجب كيف يستقبح الافرنج رقص الغوازي المصريات وعندهم مثل رقاصات باريس . وقد التفتُّ مرارًا لارى زولا الكاتب الشهير بينهم فأَسالهُ عن رأْيهِ في هذه الخلاعة وعما يظنهُ من تاثيرها في آداب الامة . فانهُ اذا صدق المؤرخون فالخلاعة والتهتك رائدا الخراب والدمار ولم تتوغل فيهما امة من الامم الأَقُبَيل ان قضي عليها كانهما النور الاخير الذي ينبعث من سراج حياتها

وكثيرًا ما كان الرقاصات يجتمعن جماعةً كبيرة ويخطرنَ في اشكال هندسيةٍ موافقة لنغم الموسيقى فيظهرنَ من الخفة والرشاقة ولطف الحركات ما يدهش الابصار حتى كأَنهنَّ جواهر المادة تقترب وتبتعد وتتحرَّك على صور شتى تبعًا لتأْثير المؤَثرات الطبيعيةً فيها وذلك مما تستجيلهُ العين حتمًا ولا ارى بابًا للانتقاد عليهِ وحبذا لو كان الرقص كلهُ من هذا القبيل

وكان الحضور جالسين رجالاً ونساء في غاية الاحتشام وكانوا يخرجون في الفترات التي بين الفصول ثم يعودون الى مجالسهم وكأَنهم خرس لا تكاد تسمع لهم صوتًا ولا تقلق الدار الاَّ بالمصفقين المستأْجرين لهذه الغاية. ومكان جلوس المشاهدين غير كبير فيسع زهاء الفين ومئة وخمسين نفسًا مع ان ملعب الهبودروم في باريس يسع عشرة آلاف نفس من المشاهدين

وقد بنيت دار الأُبرا بين سنة ١٨٦١ و١٨٧٤ وبلغت الاموال التي أُنفقت على

بنائها وابتياع ارضها نحو مليونين من الجنيهات ولم تزل الحكومة الفرنسوية تنفق عليها ثمانمئة الف فرنك كل سنة ويأخذ بعض المغنين فيها من مئة الف فرنك الى مئة وعشرين الفاً في السنة اجرة غنائهِ

ويتلو الاوبرا التياترو الفرنسوي وهو قديم جداً ولا يقابل بالاوبرا في بنائهِ وزخرفتهِ ولكنهُ اشهر منها في التمثيل على ما يقال ويفضلها كثيراً في تمثيل الروايات التاريخية . والحكومة تنفق عليهِ كل سنة ٢٤٠ الف فرنك. وفي باريس عشرون ملعبًا للتمثيل كالاوبرا كوميك والاوديون والجناز. وفيها ملاعب كثيرة تلعب فيها الخيول والبهلوانات والمشعوذون ومنهم رجال يتقطعون بالسيوف ويأكلون الزجاج . ويحسن ان تعدَّ مشاهد المبنوتزم من هذا القبيل لان اكثر ما يجري فيها من قبيل الشعوذة والخداع ولو كان شركو من زعمائها . وفيها ايضاً مشاهد كبيرة ترى فيها صوراً تاريخية متوالية موضوعة على اسلوب تظهر فيهِ كأن ما فيها اجسام حقيقية لا صور مصورة. من ذلك بنوراما حديقة التويلري وفيها صور اشهر الحوادث التي حدثت في باريس منذ مئة سنة الى الآن وهي جديرة بان يراها كل من يأتي هذه العاصمة فيرى فيها صور اكثر مشاهير العصر من القواد والعلماء والشعراء ورجال السياسة واشهر الحوادث التي حدثت في باريس في اوائل هذا العصر. واماكن الغناء والرقص كثيرة ايضاً يقصدها الناس افواجاً

اما المتنزهات فحياة باريس والرئة التي تتنفس بها الهواء النقي وهي كثيرة في المدينة وضواحيها وقد تفنن الفرنسويون في غرس اشجارها وتنظيم ازهارها ونصب التماثيل فيها وانشأوا في بعضها بيوتاً لتربية النباتات التي يؤْتى بها من البلدان الحارّة ولا تعيش في اقليم باريس ما لم تسقَ الماء السخن وتحاط بالهواء الحار كالنخل والموز والسرخس . وفي غاب بولون بيوت كبيرة لهذه النباتات وقد رأيت السرخس فيها اشجاراً كبيرة كاشجار النخل وذلك مما لا نراهُ في اقليم الشام ومصر ورأيت شجر جوز الهند فحققت ما قالهُ كتّاب العرب من ان سعفهُ كسعف النخل تماماً ولا يفرق عنهُ الّا في ان خوصهُ مقلوب فزاوية الخوص الى اعلى لا الى اسفل كما هي في النخل. واشكال النخل هناك لا تحصى لكثرتها وكذا اشكال السراخس ونحوها من نباتات الاقاليم الحارّة. وفي هذه المتنزهات ساحات فسيحة يلعب فيها الاولاد على بساط النبات وفي بعضها بيوت واقفاص للحيوانات والطيور التي لا تعيش عادة في فرنسا وحياض للاسماك والوحوش البحرية فترى فيها الفيل والاسد والببر (النمر الهندي المخطط) والنمر والفهد والضبع والدب والذئب والثعلب

وبقر الوحش وحمار الوحش وثور المسك وانواع القرود والايائل والنسور والعقبان واشكال الببغاء والطيور المغردة واسد البحر والفظ والتمساح والسلاحف الكبيرة واشكال كثيرة من الاسماك الى غير ذلك مما يطول شرحهُ . واكثر هذه الحيوانات في بستان النبات وغاب بولون . والاسماك في الاكواريوم الذي بقرب قصر التروكادرو

اما خمائل الرياحين وما فيها من الازهار البديعة والالوان والاشكال

من شقيقٍ واقحوانٍ وورد ٍ وخزامى ونرجسٍ وبهارٍ

فما يقصر الوصف عنهُ . وكثيرًا ما كنت اقف امام تلك الخمائل اردد اقوال الوصاف من شعراء المشرق والمغرب فلا اراهم بالغوا مقدار ذرة بل لو اقاموا في حدائق باريس لنظموا من الزهريات ما يتغنى بهِ الركبان في كل اين وآن

ولقد يظن القارىء ان هذه المتنزهات حدائق صغيرة للازهار والرياحين وهي في الحقيقة حراج كبيرة فمتنزه بولون مساحتهُ الفان ومئتان وخمسون فدانًا ومثلهُ متنزه فنسن. وحديقة منسو مساحتها اكثر من ٢٢ فدانًا . وحديقة منسورس مساحتها اربعون فدانًا . وحديقة قصر لكسمبرج مساحتها نحو ذلك . وحديقة التويلري والحرجة الكبيرة الممتدة منها الى قوس النصر طولها نحو ميل ونصف وكلها متنزه لاهالي باريس . وهذه الحراج والحدائق من الوسائط العديدة لتخفيف مرارة الحياة واعبائها ولكنها لا تخلو من حانات المسكر فتفسد هذه بعض ما تصلحهُ تلك ولا بدَّ دون الشهد من ابر النحل

الاستاذ تندل

لم نكد نصحح الطبع الاخير من ترجمة فقيد مصر المرحوم علي باشا مبارك المدرجة في هذا الجزء من المقتطف حتى نعت الينا الجرائد الاوربيَّة عالمًا من اكبر علماء اوربا ومؤلفًا من اشهر المؤلفين وهو الاستاذ تندل احد العلماء الثلاثة الذين اضرموا نار الحرب العلمية مدة الاربعين سنة الماضية وقادوا العقول الى مواطن الظفر وهم داروِن وهكسلي وتندل. وقد امتاز تندل على اقرانهِ وعلى العلماء قاطبةً بايضاحهِ غوامض العلوم الطبيعية واثبات قضاياها بالتجارب العلمية والدفاع عن حقائقها بالادلة الجدليَّة. وهو صاحب الخطبة الغراء التي القاها في مدينة بلفست منذ عشرين سنة فقام لها العلماء وقعدوا وتصدَّى لها المعترضون من كل فج واضطرمت بسببها نار الجدال بين الروحيين والطبيعيين والماديين.

وهي من ابلغ ما فاه بهِ الخطباء باللغة الانكليزيَّة واقوى ما جاهر بهِ علماء الطبيعة الى ذلك العهد . وقد كفَّرهُ حينئذٍ كثيرون من علماء الدين لاجلها لكن كثيرين منهم لا يأنفون الآن من ان يجهروا بمثلها . وقد نفى بعد ذلك ما نسب اليهِ من متابعة الماديين ولكنهُ لم يستطع ان ينفي انهُ من زعماء اللاأدريين

ومهما يكن من امر معتقدهِ الديني فهو بلا مشاحة من امهر العلماء في بسط الحقائق العلميَّة ولكتبهِ الفضل علينا في اغرائنا بدرس العلوم الطبيعيَّة وتفصيلها في صفحات المقتطف فقد كانت كتبهُ في الحرارة والصوت والنور والكهربائيَّة خير سمير لنا وخطبهُ ومقالاتهُ اصدق مرشد في كثير من كتاباتنا

واصل عائلتهِ من انكلترا وقد هاجرت منها الى ارلندا وبها ولد سنة ١٨٢٠ وكان ابوهُ فقيرًا جدًّا ولكنهُ علمهُ في احدى المدارس وابقاهُ فيها الى ان بلغ التاسعة عشرة مع ما كان عليهِ من الفقر ولما خرج من المدرسة انتظم في خدمة الحكومة مع المسَّاحين وكان معهم خمس سنوات ثم استخدمهُ بعض ارباب الاعمال في هندسة السكك الحديديَّة وكان يقضي ساعات الفراغ في درس العلوم الطبيعيَّة فتعلق بها ورحل لاجلها الى جرمانيا وتلمذ للشهير بنصن استاذ الكيمياء في مدرسة مربرج الجامعة وعاد من جرمانيا سنة سنة ١٨٥٠ وتعرَّف بالاستاذ فراداي وقدَّم لهُ بعض ما كتبهُ في المباحث الطبيعيَّة فأُعجب فراداي بهِ واشار بتعيينهِ استاذًا للعلوم الطبيعيَّة في دار العلم الملكيَّة (رويال انستيوشن) فبقي في هذا المنصب حتى استعفى منهُ سنة ١٨٨٧ ولما استعفى اولم لهُ علماء المملكة وعظماؤُها وليمة فاخرة وكان في اللجنة التي اعدَّت هذه الوليمة كثيرون من العظماء مثل اللورد سلسبري ودوق ديفنشير ودوق ارغيل وارل روس وارل غرانفيل ومن الذين حضروا الوليمة لورد دربي وارل لثن ولورد رايلي ولورد رسل ولورد ثرلو وغيرهم من مشاهير رجال العلم وكان الاستاذ السر جون ستوكس رئيس الوليمة فخطب وعدَّد مناقب تندل ومباحثهُ العلمية الكثيرة ولا سيما المباحث التي تصدَّى لمقاومتهِ فيها بعض رجال العلم كالاشعة الخفيَّة والتولد الذاتي فاثبتها بالدليل بعد جدال طويل. واجابهُ الاستاذ تندل على ذلك بخطبة طويلة ذكر فيها ملخص تاريخ حياتهِ وممَّا قالهُ فيها انهُ لا بدَّ من البحث العلمي مجرَّدًا عن كل منفعة ماديَّة لاجل ايجاد المنافع الماديَّة اي ان المنافع الماديَّة تتولد من البحث العلمي ولكنها لا تكون غاية مقصودة بالذات منهُ وهذه هي الخطة التي جرى عليها وقد جرَّب اكثر تجاربهِ العلمية وهو في هذه الدار واكتشف الاكتشافات الكثيرة

وبحث المباحث المبتكرة . واستعرت نار الجدال بينهُ وبين كثيرين من العلماء والادباء وكان يردُّ عليهم ببلاغة تخلب الالباب وبيان ينقضُّ انقضاض الصواعق ولكن ردودهُ لم تسلم من آثار الحدَّة والتقريع حتى قيل انها كالسيوف المرهفة والَّف كثيرًا من الكتب اشهرها كتاب في الحرارة (الحرارة كضرب من الحركة) وكتاب في النور وكتاب في الصوت وكتاب في الكهربائية وكتاب في اشكال الماء وطُرَف العلوم في ثلاثة مجلدات وقد حاز الشهرة الفائقة في بسطهِ القضايا العلمية على اسلوب يخلب الالباب في سهولتهِ ودقتهِ وتدرُّجهِ من الجزئيَّات الى الكليَّات حتى ان من يطالع كتبهُ العلميَّة يلتذ بها كمن يطالع رواية فكاهيَّة لا لقلة معانيها بل لحسن انسجامها وكثرة فوائدها وسهولة عبارتها ولم يتَّجر بمعارفهِ مثل بعض العلماء بل احبَّ العلم لذاتهِ واشتغل بهِ قانعًا بالرواتب التي تجرى عليهِ وبما يربحهُ من كتبهِ وهو لو اراد جمع المال لصار من الاغنياء . ودُعي مرة الى الولايات المتحدة الاميركيَّة ليخطب فيها بعض الخطب العلمية وجُمع لهُ قدر طائل من المال فوهبهُ لمدرستين من مدارس اميركا لينفق ريعهُ على الطلبة الذين يريدون اتمام دروسهم الطبيعيَّة

واثَّرت اشغالهُ الكثيرة في صحتهِ فاصيب بالارق وازمن فيهِ هذا الداء فكان يعالجهُ بالمخدّرات والمنوّمات ومنذ برهة وجيزة أُصيب بالحدار ايضًا فضعف جسمهُ كثيرًا ووافتهُ المنيَّة في الرابع من هذا الشهر (دسمبر) وهو في الثالثة والسبعين من عمرهِ اثر جرعة من الكورال اعطتهُ اياها زوجتهُ خطاء

قالت جريدة التيمس يوم انتشر نعيهُ ما ترجمتهُ " مهما اكتشف علماء المستقبل في النور والحرارة والخمير والاختمار والمغناطيس والميكروبات فلن يجدوا مثل تندل لاشهار مكتشفاتهم . ولا نعني بذلك انهُ كان مقتصرًا على نشر المعارف العلمية بل انهُ كان اقدر الناس على نشرها مع ما اشتهر بهِ من دقة البحث والاكتشاف والاستنباط " ثم ابنتهُ بكلام طويل وقالت انهُ يندر ان يقوم احد مقامهُ وكأَنها انشدت قول شاعرنا الذي قال

هيهات ان يأتي الزمان بمثلهِ ان الزمان بمثلهِ لبخيلُ

ارتقاء اميركا في مئة عام

اثبتنا في الجزء الماضي من المقتطف مقالة مسهبة فصلنا فيها ارتقاء الولايات المتحدة الاميركيَّة في مئة عام ونزيد على ذلك الآن ان هذا الارتقاء يظهر باجلى بيان من ازدياد السكان في امهات المدن الاميركيَّة كما ترى في هذا الجدول

	سنة ١٧٩٠	١٨٤٠	١٨٩٠
نيويورك	٣٣١٣١	٣١٢٧١٠	١٥١٥٣٠١
شيكاغو	٠٠٠٠٠	٠٠٤٤٧٠	١٠٩٩٨٥٠
فيلادلفيا	٢٨٥٢٢	٠٩٣٦٦٥	١٠٤٦٩٦٤
بروكلين	٠٠٠٠٠	٠٣٦٢٣٣	٠٨٠٦٣٤٣
سنت لويس	٠٠٠٠٠	٠١٦٤٦٩	٠٤٥١٧٧٠
بوستن	١٨٣٢٠	٠٩٣٣٨٣	٠٤٤٨٤٧٧
بلتيمور	١٣٥٠٣	١٠٢٣١٣	٠٤٣٤٤٣٩
سان فرنسسكو	٠٠٠٠٠	٠٠٠٠٠٠	٠٢٩٨٩٩٧

فترى من ذلك ان مدينة شيكاغو لم يكن لها وجود سنة ١٧٩٠ ولم يكن سكانها سنة ١٨٤٠ الأَّ نحو اربعة آلاف نفس لكنهم بلغوا الآن اكثر من مليون نفس. ومدينة بروكلين وسنت لويس لم يكن فيهما ساكن سنة ١٧٩٠ وفي الاولى الآن اكثر من ثمانمئة الف نفس وفي الثانية نحو نصف مليون. ومدينة سان فرنسسكو لم يكن فيها ساكن سنة ١٧٩٠ ولا سنة ١٨٤٠ وقد قدّر سكانها سنة ١٨٥٠ بنحو ثلاثين الفاً فقط وفيها الآن نحو ثلثمئة الف نفس وذلك كلهُ مما لا مثيل لهُ في تاريخ العمران

وقد تقدم ان مساحة البلاد زادت رويداً رويداً بالاضافة والابتياع حتى بلغت اضعاف ما كانت منذ مئة عام لكن السكان زادوا ايضاً اكثر مما زادت الارض فكان متوسط سكان الميل المربع سنة ١٧٩٠ ستة عشر وهو الآن اثنان وثلاثون. ولم يعد في الامكان زيادة الارض ولكن السكان سيزيدون كثيراً على توالي الازمان. ولا يبعد ان تتم نبوَّة فلامريون المذكورة في هذا الجزء من المقتطف فيصير سكان اميركا الشماليَّة والجنوبيَّة الف وخمس مئة مليون من النفوس اي اكثر من سكان الارض كلها الآن

وقد وضع الدكتور بروك جدولاً عامًّا لارتقاء الولايات المتحدة الاميركيَّة من

سنة ١٧٩٠ الى سنة ١٨٩٠ ومما ذكرهُ فيهِ الامور الآتية

	سنة ١٧٩٠	١٨٩٠
ثروة الولايات المتحدة	١٧٤٢ مليون ريال	٦٢٦٠٠ مليون ريال
قيمة الحاصلات الزراعية	—	٠٤٠٠٠ " "
قيمة الصادر والوارد	—	٠١٦٤٧ " "
قيمة ما في بنوك الاقتصاد	—	٠١٥٢٥ " "
راس مال البنوك	٢٫٥ " "	٠٠٩٢٠ " "
قيمة المنسوجات	—	٠٠٦٩٣ " "
قيمة المعادن المستخرجة	—	٠٠٦٥٢ " "
قيمة اوقاف الكنائس	—	٠٠٣٥٠ " "
الارض الزراعية	٦٤ " فدان	٠٠٣٥٠ " فدان
نفقات المدارس	—	٠٠١٤٠ " ريال
عدد السكان	٤ ملايين نفس	٠٠٠٦٢ " نفس
سكك الحديد	—	١٦٤ الف ميل
عدد التلامذة	—	١٣ مليون
عدد المعلمين	—	٣٦٤ الفاً
عدد البنوك	٤	٦١٦٤

وهذا الارتقاء المادي العجيب ناتج اكثرهُ عن الارتقاء الادبي الذي اشرنا اليهِ في الجزء الماضي وعن اتساع الارض وكثرة خيراتها واعتدال اقليمها وعن ان الناس الذين هاجروا اليها من الانكليز والالمانيين ونحوهم من الشعوب الشمالية اولو همة وعزيمة . وهم وحدهم الفائزون في ميدان العمل واما غيرهم من بقية الشعوب فنجاحهم المادي غير كثير وان ازدادوا توالدًا . فالسكان الاصليون كادوا ينقرضون والزنوج الذين اصلهم من العبيد يزدادون عددًا ولكنهم لا يزدادون ارتقاء والاسيويون الذين يهاجرون اليها لا يستوطنون فيها بل يعودون الى بلدانهم حالما يجمعون قدرًا كافيًا من المال . وقد ظن البعض ان مستقبل الولايات المتحدة الاميركيَّة للزنوج لان عددهم يزداد فيها اكثر من ازدياد عدد البيض . لكن سنة الارتقاء تقضي بان البيض يغالبون السود ويغلبونهم وقد ينقرض السود من امامهم كما انقرض السكان الاصليون

باب الزراعة

الخشخاش والافيون

الخشخاش بريٌّ وبستانيٌّ وكلاهما معروف. ويزرع البستاني في الاراضي الكثيرة الخصب بقرب مساكن الناس حتى يسهل نقل السماد اليها وكانت زراعتهُ منتشرة في القطر المصري من قديم الزمان. قال ابن البيطار في مفرداتهِ " ان الافيون لبن الخشخاش الاسود التميمي وهو لا يعرف الاَّ بديار مصر وخاصة بالصعيد بموضع يعرف باسيوط فانهُ منها يستخرج ومنها يحمل الى سائر البلدان". لكننا لانظن ان هواء الوجه القبلي مناسب لهُ لان عصارتهُ لا يكثر في الاقاليم الجافة الهواء واما الوجه البحري فمناسب لرطوبة هوائهِ وقلة المطر فيهِ . ويستخرج من صمغ الخشخاش الافيون ومن بزرهِ الزيت

والافيون اشهر العقاقير الطبيَّة ولاجلهِ يزرع الخشخاس في اماكن كثيرة ويعيش من زراعتهِ الوف من الناس ويزرع بزرهُ في بلاد الهند في اوائل نوفمبر (ت ٢) ويزهر النبات في شهر يناير (ك ٢) او بعد ذلك بقليل ولا يمضي ثلاثة اسابيع او اربعة حتى تصير رؤوس الخشخاش قدر بيض الدجاج فتصير صالحة لاستخراج الافيون منها وذلك بان يأخذ جامع الافيون مشراطًا صغيرًا مصنوعًا من اربعة نصال مجموعة بعضها مع بعض في ضمة واحدة كاسنان المشط ويشرط بها رؤوس الخشخاش وهو يسير بين النبات ويكون ذلك بعد الظهر ثم يأتي في الصباح ويكشط المادة الصمغيَّة التي تخرج من تلك الجروح ويضعها في آناء خزفي معلق على جانبهِ وكلما امتلأ هذا الاناء عاد بهِ الى البيت وافرغهُ في اناء نحاسي كبير . ويسيل من الصمغ ماء فيجب نزعهُ منهُ ولا بد من ان يقلب الصمغ يوميًا في الاناء النحاسي حتى يجف جيدًا ويشتد قوامهُ ويكون ذلك في مدة ثلاثة اسابيع او اربعة فيوضع في آنية خزف وينقل الى المعامل الكبيرة فيجمع فيها الافيون ويدعك بعضهُ مع بعض حتى يصير كتلة واحدة فتصنع منهُ اقراص تباع في المتجر . وفي بلاد بنغالا ٥٦٠ الف فدان مخصصة لزراعة الخشخاش يستغل من الفدان منها نحو ثلاثين رطلاً من الافيون والحكومة تبتاع الرطل بخمسة شلنات فتكون غلة الفدان من الافيون وحدهُ مئة وخمسين شلنًا اي سبعة جنيهات ونصف

والزيت يستخرج من البزر بعصره وهو طيب الطعم يؤكل كزيت الزيتون ويقال ان نصف الزيت الذي يستعملهُ اهالي فرنسا في طعامهم مستخرج من بزر الخشخاش ويؤكل هذا البزر كالسمسم وليس فيهِ شيء من مادة الافيون المخدرة . ويقلع نبات الخشخاش حينما يفتح ربع خشخاشهِ ويربط اغمارًا توضع واقفة حتى يتم نضج الخشخاش كلهِ وحينئذٍ ينفض نفضًا فوق اناء كبير حتى يقع البزر من الرؤوس ويعتني بنفضهِ حتى لا يقع معهُ تراب من الجذور

واوراق زهر الخشخاش تجمع ايضًا وتباع عقارًا طبيًا لان فيها شيئًا من المادة المخدرة . ويقال في الجملة ان زراعة الخشخاش ذات ربح كبير ولا يحسن ان تهمل في هذا القطر

تربية السمك

كان الانسان وهو على الفطرة يكتفي بما تخرجهُ الارض من الخيرات بغير حرث ولا زرع فيجتني الاثمار ويأكل البقول ويقتلع الجذور كالعجاوات ولا نعلم كم لبث على هذه الحال ولا ما اذا كانت هي حالهُ الاصليَّة ولكننا نعلم علم اليقين ان بعض طوائف المتوحشين لم يزالوا الى هذا العهد مكتفين بما يجنونهُ من خيرات الارض بلا حرث ولا زرع وهذا شأنهم في المواشي والطيور فان بعض طوائف المتوحشين لا يربون المواشي بل يكتفون بما يصيدونهُ منها

ومما هو من الغرابة بمكان ان اكثر الناس لا يعتني حتى الآن بتربية السمك بل يكتفي بما يصيدهُ من البحار والانهار . فهذه ارض الفراعنة اتقن اهلوها تربية الحيوانات الاهلية من الغنم والبقر والمعزى والبط والوز والدجاج منذ ستة آلاف سنة واتقنوا زراعة القمح والشعير وكثير من الحبوب والاثمار منذ ذلك العهد ايضًا ولا يبعد انهم اعتنوا بتربية السمك في تلك العصور اما الآن فلا يخطر على بال احد ان يربي السمك كما يربي الحبوب والمواشي بل يكتفي الجميع بما يصاد من النهر والبحر في وقت مناسب او غير مناسب

والسمك من الاطعمة المغذية المستطابة ووجودهُ في الماء لا يقتضي نفقةً ولا يضرُّ بأحد بل هو نفع مطلق لانهُ يأكل ما في المياه مما يكون ضارًا لو بقي فيها . وقد كان الرومانيون يربونهُ في بيوتهم في برك يصنعونها لهُ وفاقهم في ذلك الصينيون فانهم اعتنوا

بتربيتهِ اكثر من كل الشعوب . ولتربيتهِ منزلة كبيرة عندهم كتربية المواشي لانهم يأكلون منهُ قدرما يأكلون من لحمها ولذلك نجد البرك التي يربونهُ فيها منتشرة في بلادهم. والطريقة الشائعة عندهم ان يحفظوا جانباً من الذكور والاناث في برك صغيرة حتى اذا ولدت الصغار فرَّقوها في البرك الكبيرة حتى تكبر فيها فيصطادونها منها بعد سبعة اشهر او ثمانية ويأكلونها

وقد شاعت تربية السمك الآن في جرمانيا وفرنسا واسوج واخذت تشيع في انكلترا والفضل للمسيو رمي الفرنسوي في الطريقة الصناعيَّة المتبعة الآن في توليدهِ وهي ان تمسك السمكة الانثى حينما يقرب وقت بيضها ويعصر بطنها بلطف حتى يخرج البيض (البطرخ) منهُ في اناء فيهِ ماء ثم يضغط على السمكة الذكر حتى يخرج اللقاح ويمزج البيض باللقاح جيدًا ويغير الماء مرةً او مرتين فيتلقح البيض كلهُ ثم يوضع في صندوق من التوتيا فيهِ ثقوب دقيقة وفي اسفلهِ حصىً صغيرة ويوضع الصندوق في الماء الجاري ويغطى بالحصى ولا بد من ان يجري فيهِ الماء لكي يحرّك البيوض حركة دائمة فيخرج السمك الصغير من البيض في مدة شهرين الى اربعة حسب درجة الحر ويترك السمك الصغير في هذا الصندوق نحو عشرة ايام ثم يطلق في الماء

اما الاساليب الحديثة لتربية السمك فتختلف عن هذا الاسلوب بمزج البيوض واللقاح في آنية جافة . وقد انشأ البعض مباني كبيرة لتربية السمك ففي احد هذه المباني حضن مليونان وثلثمئة الف بيضة في سنة واحدة وبيع منهُ واحد وثمانون الف سمكة عمر كلٍّ منها سنة . وتسعة عشر الف سمكة عمر كلٍّ منها سنتان وترك فيهِ اربعون الف سمكة من بنات سنة . وستة آلاف من بنات سنتين

ولا يترك السمك المربى في هذه الاماكن ليكتفي بما يجدهُ من الغذاء الطبيعي بل يُطعم في السنة الاولى بيضاً ولحماً ممزوجين معاً ويُطعم في السنة الثانية من لحم الخيل ثم من لحم الاصداف البحريَّة. واذا كانت البرك كبيرة وكان السمك قليلاً فيها بالنسبة الى اتساعها فلا داعي لإطعامهِ بل هو يجد فيها الغذاء الكافي لهُ

وحبذا لو سعى احد من اهل اليسار في ادخال تربية السمك الى هذا القطر واستخدم لذلك المستنقعات الكبيرة التي يشكو الناس من ضرَّها واعتنى بتربية الجيد من السمك لا غير فيكثر الغذاء النيتروجيني وهو من اكبر دعائم العمران

السماد النيتروجيني

العظام * نصف وزن العظام تقريباً من فصفات الجير تناوله الحيوان من الارض مع طعامهِ فرسب في عظامهِ . وقد استعملت العظام سماداً من قديم الزمان فكانت تكسَّر كسراً صغيرة وتلقى في الاراضي الزراعيَّة ولكنها لا تبلى الاَّ بعد زمن طويل فلا تستفيد الارض منها كثيراً ولذلك صار ارباب الزراعة يطحنونها طحناً ويذرُّونها على الارض او يخلطون بها السماد . ثم وجدوا انها اذا بُلَّت وكوِّمت بعضها فوق بعض وتركت مُدَّةً اختمرت وانحلَّت . ووجد الاستاذ ليبغ انهُ اذا عولجت العظام بالحامض الكبريتيك سهلت اذابة فصفات الجير الذي فيها وتغذية النبات بهِ

الفصفات الجمادي * لما كثر الطلب على السماد الفصفوري ووُجد ان العظام لا تفي بالمطلوب لقلتها اكتشفت مقادير كبيرة من المتحجرات الفصفوريَّة ومن المبرزات القديمة التي كادت تتحجَّر لبعد عهدها . ثم وجدت رواسب فصفورية كثيرة في جهات مختلفة من اوربا واميركا . ولكن فصفات الجير الذي فيها لا يقبل الذوبان غالباً وهو في حالتهِ الطبيعيَّة فيقتضي ان تعالج بالحامض الكبريتيك لكي يتحوَّل الى الفصفات القابل الذوبان

الفصفات الاعلى * قلنا ان فصفات الجير لا يذوب في الماء وانهُ يتحوَّل بواسطة الحامض الكبريتيك الى فصفات يذوب في الماء وهذا هو الفصفات الاعلى فاذا كُسرت العظام وتُركت في الارض مدة طويلة فالحامض الكربونيك الذي في الهواء يفعل هذا الفعل عَلَى نوع ما وذلك ان فصفات الجير مركب من الحامض الفصفوريك وثلاثة جواهر من الجير فاذا مازجهُ الحامض الكربونيك الذي في الهواء اتحد بجوهر من هذا الجير وصار منهما كربونات الجير ويبقى في الفصفات جوهران فقط من الجير فيستحيل من الفصفات الثلاثي القاعدة الى الفصفات الثنائي القاعدة وهذا يذوب في الماء بعض الذوبان. لكن اذا عولج فصفات الجير الثلاثي القاعدة بالحامض الكبريتيك اتحد الحامض بجوهرين من جيرهِ فبقي فيهِ جوهر واحد وصار احادي القاعدة وهذا سهل الذوبان في الماء ويسمى الفصفات الاعلى لان الحامض الفصفوريك كثير فيهِ بالنسبة الى الجير

لكن الفصفات الاعلى كثير الذوبان جداً اكثر مما يلزم لبعض الاراضي فتذيبهُ الامطار وتجرفهُ من الارض بسهولة . وحموضتهُ كثيرة على بعض النباتات فاذا كانت

الارض جيريةً فالجير الذي فيها يتحد بالفصفات الاعلى حالاً ويعدّل حموضتهُ ويصيرهُ ثنائي القاعدة واما اذا لم تكن الارض جيريةً فالفصفات الثنائي القاعدة خير من الاحادي القاعدة

زبد الحديد * يخرج من الحديد حين اذابتهِ مادة سوداء كثيرة التخاريب فيها حديد وفيها ايضاً كثير من فصفات الجير وسلكا ومغنيسيا وسلكات المغنيسيا.وقد عالج بعضهم هذا الزبد حتى اخرج الحديد منهُ فصار سماداً نافعاً بعد ان كان نفاية مضرّة

الكروم والاشجار في كاليفورنيا

لم يكد رواق الامن ينبسط في الولايات المتحدة الاميركيَّة وسكك الحديد تنتشر فيها حتى زاحمت بلاد المشرق في القطن والحبوب ولا يبعد ان تزاحمها ايضاً في كل خيرات الارض اذا بقيت جارية على هذا المنوال فقد زرع اهالي كاليفورنيا ما كنَّا نباهي بهِ من اثمار المشرق كالبرتقال والتين والزيتون والتفاح والمشمش والكرز والخوخ (دراقن) والكمثرى والبرقوق (خوخ) واللوز والجوز والعنب على انواعهِ عنب الاكل وعنب الزبيب وعنب الخمر . ولم يشرعوا في ذلك الا من عهد قريب جداً لكن قد بلغت مساحة البساتين التي غرسوا فيها هذه الاشجار اكثر من خمس مئة الف فدان حتى سنة ١٨٩١ وهي كما ترى في هذا الجدول

البرتقال	٦٤٣٦١	فداناً
الزيتون	٠٩٢٧٤	"
الليمون	١٢٣٩٦	"
التين	٠٥٢٨٠	"
التفاح	١٩٩٧٧	"
المشمش	٣٠١٢٥	"
الكرز	٠٦٩٢٨	"
الخوخ (الدراقن)	٥٥٠٠٠	"
الكمثرى (الاجاص)	٢٣٧٤٢	"
البرقوق (الخوخ)	٥٤٦٤٢	"
اللوز	٠٩٤٠٠	"

الجوز	١٤٩١٢	فداناً
عنب الخمر	٩١٤٢٨	"
" الزبيب	٨١٧٧٣	"
" المائدة	١٨٧٣٢	"

وفي هذه البساتين والكروم ٤٨ مليون شجرة و٢٤٠ مليون دالية . وقد بلغت غلتها سنة ١٨٩١ نحو اربع مئة مليون رطل (ليبرة) من الاثمار اليابسة كالتين والزبيب والجوز ومن الاثمار غير اليابسة كالعنب والكمثرى وجملة ذلك ثمرًا طريًّا نحو ستمئة مليون رطل. واستُغلّ منها ايضاً احد عشر مليون جالون من الخمر ونحو ثمانمئة الف جالون من البرندي واثنا عشر الف صفيحة من الزيت. هذا واكثر الاشجار والكروم صغير حتى الآن لا يحمل الاّ قليلاً بالنسبة الى الاشجار الكبيرة فاذا بلغت الاشجار اشدها فلم تنقص غلتها عن ١٥٠٠ مليون رطل. ثم ان مساحة البساتين آخذة في الاتساع وستتضاعف في نحو عشر سنوات والمظنون ان متوسط غلة الفدان الواحد لا يقلّ عن مئة ريال اي نحو عشرين جنيهاً مصريًّا

واذا استمرّ اهالي كاليفورنيا يزرعون البساتين مدة طويلة فاضت اسواق المسكونة باثمارهم فان في ولايتهم خمسين مليون فدان ثلثها يصلح للزراعة فاذا زرعوا ثلث الثلث اشجارًا مثمرة من نحو ما تقدم بلغت مساحة بساتينها اكثر من مساحة الارض الزراعيَّة في القطر المصري كلهِ

وممّا يستحق الذكر ويخشى منهُ على تجارة المشرق ان الاميركيين يستخدمون الوسائل العلميَّة في زرع البساتين واستغلالها ويقال انهم صاروا يربحون الآن ارباحاً طائلة مع هبوط الاسعار هبوطاً فاحشاً وان الاسعار التي تباع بها اثمارهم الآن لو بيعت بها منذ عشرة اعوام لعادت عليهم بالخسائر الفاحشة

واشهر الاساليب العلميَّة التي استعانوا بها اثنان الاول تنويع الاثمار بتنويع طرق اللقاح والثاني محاربة الحشرات بالوسائط العلميَّة كتبخيرهم البرتقال بالحامض الهيدروسيانيك وقد رأينا صورة الخيمة التي يستعملونها لذلك وهي قائمة على مركبة صغيرة ولها في اعلاها اطار كبير فتُجرّ المركبة الى جانب الشجرة ثم يشد الاطار بحبل فتسقط بجوف الخيمة وتظلل الشجرة كلها كما تظلل الكلة (الناموسيَّة) السرير . وقد اشتدّ اهتمام ارباب الزراعة في كاليفورنيا بامر الحشرات حتى تجدان تسعة اعشار مباحثهم ومذاكراتهم في هذا الموضوع.

وقد صار الانفاق على قتل الحشرات ضربة لازب وصار النجاح في ذلك موكدًا للنشيط الذي يستخدم أصح الوسائط

وخلاصة الامر ان اقصى بلدان المغرب قد اخذت تناظر بلدان المشرق في زرع الاشجار المثمرة وسنرى تين اميركا وزبيبها في اسواق دمشق والقاهرة كما رأينا قمح اميركا في هذه الاسواق اذا بقيت تلك البلاد متبعة خطة التقدم وبقينا نحن حيث كان اجدادنا.

وقد لخصنا الحقائق المتقدمة عن زراعة البساتين في كاليفورنيا من مقالة للمستر تشارلس شين نشرت في جريدة العلم العام الشهرية

الغلة والخصب

اذا بلغت غلة الفدان ستة ارادب من الحنطة فتكون قد تناولت من الارض واحدًا وخمسين رطلاً من النيتروجين (ازوت) واربعة وعشرين رطلاً من الحامض الفصفوريك وتسعة وثلاثين رطلاً من البوتاسا . ولا تستردّ الارض ذلك الاّ اذا سمدت بستين رطلاً من كبريتات الامونيا و ١٧١ رطلاً من اعلى فصفات الجير و ٧٧ رطلاً من كلوريد البوتاسيوم او بما يعادل ذلك من الزبل او السباخ او اذا حلّل الهواء والمطر اتربتها وصخورها فاستردّت ما اخذته الحنطة منها

زبل الدجاج

اذا جمع زبل خمسين طائرًا من الدجاج مدة سنة بلغ وزنهُ عشرة قناطير مصريَّة وهو من اجود انواع الزبل ويفضل على الجوانو لانهُ اكثر منهُ امونيا واملاحًا . وهذا المقدار من الزبل يكفي فدانًا ونصف فدان لكن لا بد من مزجهِ اولاً بمضاعف جرمهِ من التراب وتركهِ مدةً كومةً واحدةً حتى يختمر جيدًا فتنتج منهُ الفائدة المطلوبة

زبل بلا ثمن

اذا مات فرس او بقرة من بهائمك فابعد الجثة عن بيتك قليلاً وضع تحتها خمسة احمال من التراب وذرَّ عليها قليلاً من الجير الحيّ ثم غطها بنحو خمسة عشر حملاً من التراب فلا يمضي اثنا عشر شهرًا حتى يصير من ذلك كلهِ عشرون حملاً من الزبل الجيد تساوي اربعة جنيهات على الاقل ولا بد من ان يكون التراب الذي تغطى بهِ الجثة كثيرًا كما تقدم والاّ اهتدت الكلاب اليها ونبشتها واذا كان الحيوان صغيرًا فيكون التراب الذي يطمر بهِ مناسبًا لجثتهِ

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تُختار على المطوَّلة

كشف حمض السياندريك في الدم

الدم سائل قلوي لونهُ احمر قرمزي او احمر مسمر وهو مركب من كرات عديدة حمراء وكرات بيضاء قليلة بالنسبة الى الحمراء وكلها سابحة في سائل شفَّاف هو البلاسما الدمويَّة. والكرات الحمراء هي كرات بيضاء ملونة بمادة حمراء تدعى هموغلوبين مركبة من كربون واكسجين وايدروجين وازوت (نيتروجين) وقليل من الحديد. وخواص هذه المادة امتصاصها للغازات فقد تمتص حمض السياندريك (الحامض الهيدروسيانيك) ويتكوَّن من ذلك سيانوموغلوبين. واذا نظر الى الدم في هذه الحالة بالاسبكتروسكوب لا يرى لهُ خطوط الطيف السوداء بخلاف الدم الطبيعي فانهُ يشاهد لهُ ما بين اللون الاصفر والاخضر خطَّان معتمان وعلى هذه الخاصة اسست طريقة اكتشاف حمض السياندريك في الدم

وقد اطلعت على وصف طريقة العمل فاردت بسطها لدى قراء المقتطف الكرام وهي يؤخذ جرام من الدم المشكوك فيهِ ويخفف بتسعة وتسعين جراماً من الماء المقطر ثم يضاف اليهِ محلول كبريتوسيانور البوتسيم الاصفر المخفف بنسبة ١ الى ١٠٠ والمحضر حديثاً فاذا كان الدم نقياً يميل لونهُ من الاحمر الى الاصفر واذا نظر اليهِ بالاسبكتروسكوب ترى فيهِ خطوط الطيف السوداء لكن اذا كان مخلوطاً بحمض السياندريك يدكن لونهُ الاحمر شيئاً فشيئاً حتى يصير اجريًّا واذا نظر اليهِ بالاسبكتروسكوب حينئذٍ لا ترى فيهِ خطوط الطيف السوداء

مصر بحري

ارنب غريبة

دعانا صديق لنا ذات ليلة للطعام فتبعنا كلب صيد عندنا بغير ان نشعر بهِ ولما دخلنا الدار وجلسنا حيث محل المائدة سمعنا صوت الكلب يصيح ويستغيث فقمنا لنرى ما حلَّ بهِ واذا بارنب وثبت عليهِ وعضتهُ مرارًا ولما لم يستطع الدفاع عن نفسهِ ولَّى مدبرًا والارنب تتبعهُ الى سلم الدار . وكنَّا ننادي الكلب ليعود وهو لا يلبي نداءنا. ثم احضرنا كلبًا ثانيًا اقوى من الاول ولهُ شهرة بالاقدام على الوحوش البريَّة فلما رأتهُ الارنب وثبت عليهِ وعضتهُ في بطنهِ مرارًا متتابعة وهو يدافع عن نفسهِ بلا صياح وحاول ان يقبض عليها بانيابهِ فلم يقدر واخيرًا صاح صيحة مزعجة وولى مدبرًا والارنب تتبعهُ الى آخر سلم البيت . وقد اخبرنا كثيرين من التجار الاوربيين بهذا الامر فلم يصدقوهُ وطلبوا رؤْية الارنب فاخذنا كلبًا ثالثًا ايطاليًا من جنس السلوقي وذهبنا بهِ الى بيت اصحاب الارنب فلما وقع نظرها عليهِ وثبت عليهِ وثبة من لا يهاب الموت واشتد القتال بينهما دقيقتين من الزمان وكان النصر للارنب وولى الكلب كما ولى رفيقاهُ من قبلهِ . ثم اخذنا الكلاب الثلاثة معًا فغالبتهم الارنب وغلبتهم وولوا من وجهها. وقد اخبرنا صاحبها ان كلبةً ترك منزلهُ هربًا منها وانها تهجم على الاولاد الصغار وهم يخافون منها. والارنب بلدية الاصل بيضاء اللون وفي عنقها نقطة سوداء وهي صغيرة السن ولم تلد حتى الان

كفر كلا الباب سليم صادق

حل السوال الثاني المدرج في الجزء الماضي

ان كل واحد من الرجلين زوج لاحدى المرأتين وابن للاخرى

طنطا عبد الوهاب محمد

المحامي

لا يستغرب ان يكون ابن كلٍّ من المرأتين زوجًا للاخرى وان يكون الابنان من زوجين آخرين

محمود نجيب

ملاحظ بوليس مركز منوف

الحروف الافرنجية للغة العربية

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ارى بعض الكتَّاب مستصعبين استعمال الحروف الافرنجية في كتابة اللغة العربية

وقد لا يخطر لهم ان اهالي مالطة قد سبقونا الى ذلك كما ترون من جريدة الخبار المالطي التي ارسلت لكم نسخة منها الآن والحروف التي اصطلحوا عليها في هذه

ا	a	ن	n
ب	b	س	s
ج	g, i	ع	gh
د	d		ونترك في الطرف اوتكتب h ان لفظت كذلك
ه	h		
و	u	ف	f, ph
ز	z	ص	s
ح	k	ق	k
	ولها خط عرضي يقطعها	ر	r
ط	t	ش	x
ي	j	ت	t
ك	c, ch	ُ	o, u
ل	l	َ	a
م	m	ِ	i, e

مثال ذلك بيت beit . غير ghair . زيد zied . ميه mia . واحد uihed بالامالة

الاسكندرية احد المشتركين

حقيقة الوحام

رأيت في الجزء الثاني من السنة الثامنة عشرة من المقتطف الاغر ومجنى ثمار المعارف الازهر ما تحت هذا العنوان الحوامل والاجنة والوحام فسرحت الطرف في ربى معناه وجنيت المشتهى من رياض مبناه . وفي خاطري لو كان جول الادراك ممن يمتطي في جوبه مثل هذه الصافنات فيعود مقتنصاً منهنَّ الغانيات لكنهُ عن مثلهِ في صفن كل حين واليراع صامت لا يحرك لهُ انين انما غرام الاقتداء دعاني لاجابة النداء فاقول

من حكمة الباري تعالى في خلقة الانسان من بعد آدم ان جعل نطفة الرجل في

الاربعين يوماً الاولى من دخولها الرحم الصالحة لنموها مضغةً وفي الاربعين التالية تصير المضغة علقة ذات روح وفي الاربعين الثالثة تبتدئ هذه العلقة في النمو فتتكون فيها العضلات العصبيّة والعظام وتنعقد كما تنعقد النواة وتكسى لحماً . وفي هذه المدة وهي مدة الوحم تتم الخلقة البشريّة وتبلغ كمالاتها التركيبيّة وتصير جنيناً يتغذى من سرتهِ بواسطة المسران المتصل بها وبمركز حنانة الام وهو اي الجنين محفوظاً من تلوث البطن في ثوب يتكوّن معهُ كرداء ملتفاً بهِ ويعبرون عنهُ بالخلاص حيث يتخلص الجنين بهِ في البطن كما تقدّم

فهذا ما يمكن التعريف عنهُ مجملاً من حقيقة خلقة الجسم الانساني حكم طبيعة الوضع الالهي من نشأتهِ الاولى وقد جعلتهُ مبدءا ليمكن الحكم على الموضوع بتصورهِ . امّا ما يتعلق بهِ من ماهيات التأثيرات الطارئة على الجنين كما اقتضاهُ حكم التركيب فينقسم الى قسمين قسم يتعلق بالتوارث والانتقال والثاني يتعلق بوحم الام اما القسم الاول فقد افاض فيهِ الاطباء الشروح الطوال واتى المتكلمين عنهُ بالذيول الوافية المثال حسب المشارب وتنوع المذاهب ولا حاجة في التكلم عنهُ واما ما يتعلق بوحم الام ونظرها الى الاشياء في الشهر الرابع للحمل فهذا موضوع نبذتنا هذهِ . والوحم حال يتواجد في نفس الحامل فيعمل تأثيراً في المحمول وقت التخلق وقبول جسمهِ ما يطرأ عليهِ بواسطة جذب وضغط شعاع نور الكهرباء الروحيّة والتقاط ما يقع في شهيّة الام او نظرها كالزجاجة التي تأخذ الصورة بواسطة شعاع الضوء ودفع الجاذبة الكهربائيّة فتطبعها على الورقة التي في ظلمة الجوف الذي عليهِ تلك الزجاجة ولا عجب في ذلك وهو مشاهد لنا فعلهُ بحاسة البصر ويدرك علتها التبصر بالبصيرة لاسيا وفي العلم ان عين الانسان تلتقط الصورة بواسطة الضوء وشعاعهِ المتصل بطبقاتها البلوريّة فتنطبع على انسانها جسماً وفي لوح الحافظة من القوى العقليّة حد ادراك معناها ويسري الى الاحشاء القلبيّة حقيقة تصورها فاذا تحققت هذا بالتأمل الخالي عن كل ما يغيرهُ رأيت ان الجنين شيء من تلك الاحشاء وكالورقة التي تأخذ الصورة على ما تقدّم بل وجودهُ في البطن هو السبب في تواجد حال الشهيّة وانفعالاتها النفسانيّة التي يتكون منها عند الحامل الجاذبة الطبيعيّة فاذا ارادت (الحامل) او نظرت شيئاً وتفكرت فيهِ وقت تحرك انفعال حال الوحام التقطتهُ هذه الجاذبة الكهربائيّة وطبعتهُ في الجنين بواسطة دفع شعاعها ومعلوم ان تحرك الجنين في البطن لا يكون الّا في الشهر الرابع وهو شهر الوحم وكثيراً ما يحصل للنساء

فيهِ ميل الشهيَّة بتحكم لا يطقن صرفهُ ويعانين نصب الدوخة وعصب القيء وترك الطعام والشراب ولا يقبلن على كثير من الاشياء التي كانت محبوبة عندهن وكفى بهذا دليل على تواجد حال عند الحامل وقت تخلق المحمول وقبوله لتأثير الحوادث بواسطة نظر الام او ميل شهيتها وهذا هو حقيقة الوحم ومعلوم ان الشهيَّة تحصل بخاطر فكري يسري مفعولهُ في مجاري الدم فتؤثر غالبًا في الاحشاء القلبيَّة تأثيرًا ربما دام مفعولهُ او زال بعد مدة وقد تقدَّم ان الجنين يكون شيئًا من تلك الاشياء وبالاخص اتصالهُ بسريان سرتهِ على ما ذكر في المقدمة فلا بدَّ من ان هذا التأثير الفكري يعمل فيهِ ولا اقول بهذا على وجه التعميم لانهُ لا يخفى ان الموصوفات البشريَّة تختلف عن صفتها بحسب خفة الدم والنباهة وقبول سرعة السريان من القوة الكهربائية وعكس ذلك فمن كانت على تلك الصفة فلا شك من حصول تأثير الفكر في جنينها وهذا بحكم التخصيص لما هو مشاهد من تناسل من ليس هن على الحضارة الاوربيَّة القاضية على كل مولود من ذكر وانثى بتعلم القراءة والكتابة وتدريس العلوم واشتغال فكر المرأة بما يشتغل بهِ فكر الرجل وللفكر تأثير في جسم المفكر بحسبهِ ان كان مسرًّا انتعش وربي وان كان مكدرًا انقبض وسقم وما دام ان الفكر يعمل تأثيرًا في جسم المفكر ولا انكار فيهِ فكذلك يعمل في الجنين الذي هو شيء منهُ ما دام الجسم قابل للتغير وتأثير الفكر فيهِ والاَّ كان النتاج قطعة من الناتج بلا خلاف والله اعلم

محمَّد احمد التازي

المقتطف * ادرجنا النبذة المتقدمة لحضرة كاتبها الاديب محمد افندي التازي مثالاً للبحث الذي كان متبعًا عند المتقدمين وهو مبني على الاحكام الوضعيَّة وقلما يلتفت فيهِ الى التجربة والامتحان فقول الكاتب مثلاً ان النطفة تصير مضغة في الاربعين يومًا الاولى وعلقة في الاربعين يومًا الثانية حكم مجرَّد والاَّ فمَن من العلماء الفيسيولوجيين راقب النطفة في الرحم يومًا بعد يوم فرآها تصير مضغة بعد اربعين يومًا كاملة وعلقة بعد اربعين يومًا أُخرى وما اسم هذا العالم واين امتحن ذلك وهل حقق هذا الشيء غيرهُ من العلماء وهل أَجلت تحقيقاتهم عن نتيجة واحدة دائمًا. والحقيقة المؤكدة غير ذلك وهي مشروحة في كتب الفسيولوجيا التي يعلَّم بها في مدرسة قصر العيني ونحوها من المدارس الطبيَّة. وقد ذكرنا خلاصتها في المجلد العاشر من المقتطف في الكلام على الانسان قبل الولادة

اما تعليل علامات الوحام الذي اوردهُ حضرة الكاتب فهو ليس المطلوب بالاقتراح بل المطلوب ذكر الحوادث المقررة التي يظهر منها ان احوال الحامل تؤثر في اخلاق

جنينها . ولا تنحلُّ هذه المسألة بالتعليلات الفلسفيَّة والطبيعيَّة بل بتسجيل الحوادث الواقعة التي تثبت تأثير الوحام والتي تنفي تأثيرهُ فاذا ظهر بعد استقراء الشواهد ان احوال الحامل العقليَّة والادبيَّة تؤَثر في جنينها يُطلَب من العلماء ان يبحثوا عن علة هذا التأثير والاَّ فلا . ونعيد هنا ما ذكرناهُ غير مرة وهو ان احد ملوك الانكليز طلب من علماء بلادهِ ان يبحثوا عن السبب الذي لاجلهِ لا يزيد ثقل اناء الماء اذا وضعت سمكة فيهِ فعلل علماء عصرهِ ذلك على اساليب مختلفة وجعل كلٌّ يؤَيد مذهبهُ واشتد النضال بينهم واخيرًا قال واحد منهم هلمَّ نمتحن هذا الامر فوزن اناء فيهِ ماء ثم وضع سمكة في الماء ووزن الاناء ثانيةً فوجد ان وزنهُ زاد بمقدار وزن السمكة ففسد القول الذي قالهُ الملك وظهر خرق اولئك العلماء الذين حاولوا تعليل ما لا حقيقة لهُ

الحوامل والاجنَّة

حضرات منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت على الاقتراح المدرج في الجزء الثاني من المقتطف تحت عنوان الحوامل والاجنة والوحام فشاقني ما رأيتهُ من إقدام النساء الانكليزيات والاميركيات على مشاركة العلماء في تحقيق المسائل العلميَّة وودتُ لو كان موضوع البحث من المواضيع التي لا يعاب على النساء في بلادنا البحث فيها. فاذا امكنكما كتمان اسمي فاليكما النبذة التالية

مضت السنة الاولى عليَّ بعد اقتراني وانا عاكفة على المطالعة والمكاتبة لا يلهيني عنهما شيء ونسخت بيدي كتابًا من كتب الكيمياء كان زوجي مشتغلاً في تأليفهِ وفي ختام تلك السنة ولد ابني البكر وقد كاد يبلغ اشدَّهُ الآن وهو يحب المطالعة كثيرًا ولكنهُ لا يحب الدرس فيهمل دروسهُ العلميَّة لكي يطالع الكتب والجرائد الادبيَّة ويحب التجارب الكيماويَّة ولكنهُ لا يهتم بدرس الكيمياء. ثم ولدتُ ابنة وكنت قبل ولادتها منهمكة بتربية اخيها وبالواجبات البيتيَّة ولم تعد لي فرصة للدرس والمطالعة لكنها جاءَت اميل الى الدرس من اخيها ولها رغبة شديدة في العلوم الحسابيَّة واللغويَّة. ويظهر لي ان ما ذكرتهُ السيدتان الاستراليتان يصدق على اولادي من بعض الوجوه لكنهُ لا يصدق عليهم من البعض الآخر . وعسى ان يكون اقتراح المقتطف الاغر باعثًا للنساء على مراقبة تأثير احوالهنَّ في اولادهنَّ . واني سأرقب ذلك في صديقاتي واوافيكم بما اقف عليهِ من هذا القبيل اذا تكرمتم بنشر رسالتي هذه

احدى قارئات المقتطف

باب الصناعة

الوراقة

تابع ما قبله

الغسل * تغسل الخرق في اناء يصوي من الحديد طوله من عشر اقدام الى عشرين قدماً وعرضه من اربع اقدام الى ست وارتفاعه نحو ثلاث اقدام في وسطه حاجز مرتفع فوقه دولاب على دائره سكاكين من الصلب (الفولاذ) وتحته سكاكين أُخرى فتمرّ الخرق بين السكاكين وتتمزّق وتغسل ويجري الماء الوسخ منها وينزع من الاناء ويأتيها ماء نقي غيره حتى اذا نظف الزُّب المتكوّن من الخرق جيدًا ولم يعد ماؤه وسخاً يجرى الى مكان القصر او يقصر في هذا الاناء نفسهِ بمذوب مسحوق القصارة

ويغسل الرتم كما تغسل الخرق تماماً او في مغاسل شبيهة بالحياض المستعملة لاستخراج المواد القلويّة من الرماد

القصر * مواد القصارة اما غاز الكلور او مذوب هيبوكلوريت الصوديوم. اما غاز الكلور فقد قلّ استعماله الآن لانهُ يتلف الياف الزُّب ويكوّن فيها مركبات تعسر ازالتها واما مذوب هيبوكلوريت الكلسيوم فيصنع باذابة الرطل من الهيبوكلوريت في جالونين من الماء . وقد يضاف الى هذا المذوب قليل من الحامض الهيدروكلوريك او الحامض الكبريتيك لكن يجب الاحتراس من ان يتولد الكلور بدل الحامض الهيبوكلوروس وقد اشار الاستاذ لنج حديثاً باستعمال الحامض الخليك. والكميّة اللازمة منهُ قليلة جداً لانهُ يتكوّن ايضاً من نفسهِ وقت العمل . ويقال ان ذلك اتى باحسن النتائج اذا كانت المواد من خرق القطن والكتّان واما اذا كانت من التبن والرتم فلا . واشار طمسن بان تبلّ الخرق اولاً بمذوب مسحوق القصارة ثم تعرّض لفعل الحامض الكربونيك فتقصر سريعاً. ومن احدث طرق القصر استعمال الكهربائيّة وقد اشتهرت طريقة المسيو هرمت في ذلك

ولا بد من الاعتناء بازالة كل ما يزيد من الكلور او سائل القصارة إمّا بالغسل او بمادة مضادة للكلور مثل هيبوكبريتيت الصودا (ثيوكبريتات). ويقال ان ٢٤٨ درهماً من الهيبوكبريتيت التجاري تعدل ٤٠٩ دراهم من مسحوق القصارة الذي فيهِ ٣٥ في المئة

من الكلور الممكن استخدامهُ. ويمكن تركيب مادة رخيصة لتعديل الكلور باغلاء الكلس (الجير) والكبريت فيتكوّن منهما كبريتيد الكلسيوم وفي مذوبهِ مزيج من ثيوكبريتات الكلسيوم وبنتا كبريتيد الكلسيوم لكن يبقى فيهِ كبريت يتلف الالياف النباتية. ولا بد من ان تكون المادة المضادّة للكلور قليلة غير زائدة عن المطلوب ولذلك تضاف قليلاً قليلاً ويمتحن السائل كل مرة بورق يوديد النشا ليعلم ما اذا كان الهيبوكلوريت زال كلهُ او بقي منهُ شيء

الخبط * الرُّب المقصور لا يصلح لعمل الورق قبل ان تنفصل اليافهُ وتخلط بعضها ببعض ويتم ذلك في اناء كالاناء الذي غُسلت فيهِ الخرق لكن سكاكينهُ اكثر واقرب الى قاعهِ فيجري الرُّب الى هذا الاناء رويدًا رويدًا ويمتزج فيهِ بالماء مزجاً جيدًا فتفرق الالياف بعضها عن بعض وتمتزج معاً . وهذا العمل يقتضي نحو عشر ساعات اذا كانت المواد من الخرق ونحو ست ساعات اذا كانت من الخشب ومن ساعتين الى اربع اذا كانت من الرتم. واذا كان الورق جيدًا جدًّا وجب ان تكون السكاكين من البرنز لا من الحديد لان الحديد يصدأ فتتلوّن بهِ

التثقيل * حينما يخبط الورق على ما تقدم يضاف اليهِ مواد ترابية تزيد ثقلهُ الَّا اذا كان جيدًا جدًّا فلا يضاف اليهِ شيء . وهذه المواد الترابية يزيد بها ثقل الورق وتمتلىء مسامهُ فيسهل صقلهُ . والمواد الترابية المستعملة هي الكاولين او تراب الخزف الصيني وكبريتات الكلس وكبريتات الباريوم والطباشير المرسب والمغنيسيا المرسبة وسلكات المغنيسيوم. وقد يكون مقدار المادة الترابية قليلاً جدًّا نحو اثنين او ثلاثة في المئة وقد يكون كثيرًا نحو عشرين او ثلاثين في المئة

ولا بدّ من اضافة مادة صمغية الى كل انواع الورق ما عدا الورق النشّاش لكي لا ينتشر الحبر فيهِ. والمادة المستعملة لذلك اما صابون القلفونة ومذوب الشب او صابون القلفونة وقليل من النشا. والغالب ان يضاف ثلاثة ارطال او اربعة من هذه المواد الى كل مئة رطل من رُب الورق

وقلما يكون الرُّب ابيض ناصعاً فتزال ما فيهِ من الصفرة باضافة مادة زرقاء كاللازورد وازرق الانيلين او قرنفلية اللون كالقرمز واحمر الانيلين. ويمكن تلوين الورق بأي لون أُريد إمَّا بصبغ الخرق اولاً بذلك اللون او باضافة الصبغ المطلوب الى الرُّب بعد قصرهِ

ستأتي البقية

الحديد الزهر

الزهر حديد غير صلب وهو خام مستخرج مباشرةً لا يقبل التبريد بالماء متى كان في حالة الاحمرار وقد يختلف صفةً ومنظرًا ومقاومة وينتخب للاستعمال بحسب العمل الذي يعدُّ من اجلهِ

وقد يكون مشابهاً للحديد او الصلب (الفولاذ) فيقبل الذوبان في درجة منخفضة الّا انهُ قد يقلُّ نقاوة عنهما متى كان مشتملاً على كميّة كبيرة من الفحم

اما الزهر التجاري فيمكن حصرهُ في نوعين وهما الابيض والسنجابي. فالاول صلبٌ فضيُّ المنظر والثاني متشرّب بقليل من الجرافيت ويدخل تحتهُ ثلاث درجات مستعملة في السباكة تعرف بالنمر ١ و٢ و٣ وهو وان كان اقل قابليَّة للذوبان من النوع الاول الّا انهُ لكثرة سيولتهِ قد يستحيل دفعة واحدة الى سبيكة وتمدد حينما يجمد

هذا واذا أُريد انشاء اعضاء آلة ما من الزهر يفرغ السائل من البواتق في الارنيك الرملي المصنوع حسب الشكل المطلوب حتى اذا اكتسب الصلابة رفع الرمل لاستخراج العضو المطلوب

وتصنع الارانيك التجهيزيَّة عادةً من الخشب الاصفر الّا اذا كان المراد انشاء عدة قطع من شكل واحد فتصنع من المعدن وفي هذه الحالة تزاد الارانيك الزيادة المناسبة لان الزهر يتمدد في جميع جهاتهِ كل متر منهُ سنتيمترًا واحدًا . انتهى بتصرف مترجماً عن اللغة الفرنسويَّة

محمود نجيب

ملاحظ بوليس مركز منوف

طريقة لتحضير الكافور الصناعي

من المعلوم ان الكافور الطبيعي يأتي من ثمر شجر من الفصيلة الغاريَّة موجود في بلاد الهند والجابون ولكن يمكن تحضيرهُ بطريقة الصناعة

ولتجهيزهِ عمليتان : الاولى تحضير البورنيول والثانية تأكسدهُ

تحضير البورنيول : يحمّض عطر التربنتينا بمحلول من حمض الخليك او الليمونيك او البيكريك ثم يشبع العطر بمحلول قلوي كالصودا مثلاً فيرسب البورنيول لعدم اذابتهِ في الماء على هيئة بلورات شفافة ذات رائحة كافوريَّة تفصل عنهُ بالترشيح

تأكسد البورنيول : تصهر هذه البلورات وينفذ عليها مخلوط من غاز الاكسجين والاوزون فتتأكسد وتستحيل الى كافور مصر بجري

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب التوفيقات الالهامية

في مقارنة التواريخ الهجرية بالسنين الافرنكية والقبطية

اهدى الينا جناب العالم العامل والرياضي المدقق صاحب السعادة اللوا مختار باشا المصري نسخة من هذا الكتاب النفيس فوجدناهُ جنة دانية القطوف وبحرًا غزير الفوائد يشهد لسعادة موءلفهِ بسعة العلم ودقة البحث . وقد ذكر فيهِ مبادئ الشهور الهجريَّة من اول الهجرة الى آخر سنة ١٥٠٠ وذكر معها الايام التي تقع فيها من الشهور القبطيَّة والميلاديَّة واثبت امام كل شهر منها اشهر الحوادث التاريخيَّة التي حدثت فيهِ في مشارق الارض ومغاربها مع مقدار فيضان النيل . ويمتد هذا التاريخ من الهجرة الى آخر سنة ١٨٩٢ ميلاديَّة . وقد افرغ فيهِ مكانًا بعد ذلك لتسجيل الحوادث التالية حتى سنة ٢٠٧٦ للميلاد الموافقة سنة ١٥٠٠ للهجرة . فهو تقويم مستوفى لالف وخمسمائة عام وتاريخ موجز لما حدث فيها ودفتر لتسجيل الحوادث ولهُ فائدة خاصة من حيث القطر المصري لانهُ يذكر اشهر حوادثهِ التاريخيَّة وتعلَم منهُ احوال حكومتهِ في السنين الماضية . ولا شبهة في ان المؤلف عانى اشد المشاق في جمع هذه الحوادث التاريخيَّة وتخيير المهم منها ولقد افاد علم التاريخ وعلم الاخلاق فوائد لا تقدَّر في سلوكهِ مسلك المؤرخ المنصف الذي لا يتشيع الى ملة من الملل ولا الى مذهب من المذاهب ولا يغفل ما يلام عليهِ قوم من الاقوام اذا كان في ذكرهِ فائدة لعلم التاريخ . وقد اعتمد في تحرير اول يوم من الهجرة على يوم الجمعة وهو السادس عشر من شهر يوليو (تموز) سنة ٦٢٢ للميلاد بحسب ما حققهُ صاحب الدولة مختار باشا الغازي . لكننا نرى ان كتَّاب الافرنج قد اعتمدوا على ذلك ايضًا قبلما اشهر دولتلو مختار باشا الغازي كتابهُ فقد جاء في انسكلوبيديا تشمبرس المطبوعة سنة ١٨٨٩ ان مبدأ الهجرة يوم الجمعة وهذا يوافق ما جاء في الانسكلوبيديا البريطانيَّة المطبوعة قبل ذلك وفي قاموس بوليه المطبوع منذ عشرين سنة

ومما انتبهنا اليهِ من الهفوات المطبعيَّة ان شهر رمضان سنة ٩٩٠ يبتدئ في ٢٩ سبتمبر والصواب في ٢٠ او ١٩ منهُ لان الزيادة لاصلاح الحساب الغريغوري اضيفت الى اكتوبر لا الى سبتمبر كما هو مصرَّح بهِ في الكتاب نفسهِ. وان عدد السياح الواردين الى مصر سنويًا كان يبلغ في بعض السنين سبعة عشر الفًا او اكثر ولعلَّ ذلك خطا في الارقام او ان المراد عدد الحجاج لا السيَّاح

هذا واننا نسدي سعادة المؤلف وافر الشكر واطيب الثناء على هذا الكتاب المستطاب

الموميا

THE MUMMY(1)

لو اهتمَّ ابناء هذا القطر عشر معشار ما يهتمهُ الاوربيون بالبحث عن الآثار المصريَّة واستنطاقها عن تاريخ المصريين القدماء ومعتقداتهم واحوالهم المعاشيَّة والاجتماعيَّة لرأيت الكتب العربيَّة المؤلفة في هذا الموضوع تملأُ مكتبة كبيرة فانهُ لا يمضي عام حتى تؤلف فيهِ كتب شتى بالانكليزيَّة والفرنسويَّة والالمانيَّة مفصلةً ما عرفهُ اهل البحث من تاريخ المصريين القدماء عدا المقالات الكثيرة في المجلات اللغويَّة والعلميَّة والادبيَّة

ومن الذين اشتغلوا كثيرًا بالآثار المصريَّة الدكتور بدج الانكليزي احد مديري دار التحف البريطانيَّة وقد قرَّظنا قبلاً مؤلفين من مؤلفاتهِ في هذا الموضوع ولدينا الآن كتاب آخر ألفهُ حديثًا موضوعهُ المومياء وقد ضمنهُ مختصر تاريخ مصر من اول عهدها الى الآن ووصف ختوم ملوكها والحجر الرشيدي وكيفيَّة التوصل الى قراءة الكتابة الهيروغليفيَّة والمآتم المصريَّة والمومياء ولفائفها وكتاب الاموات والوسائد والقوارير والقلائد والخواتم والاقراط والجعلان والتمائم والتماثيل وصور الحيوانات ونحو ذلك مما يطول شرحهُ ولا يعلم مقدار فائدتهِ الاَّ بالاطلاع عليهِ

ومما ذكرهُ المؤلف في هذا الكتاب ان كاتبًا اسمهُ خريمون كان في مكتبة الاسكندريَّة وألَّف كتابًا في الكتابة الهيروغليفيَّة في القرن الاول للمسيح وقد فقد كتابهُ الآن لكن يوحنا تزتزس الذي توفي سنة ١١٨٠ للميلاد اقتبس من هذا الكتاب فصلاً طويلاً يظهر منهُ ان خريمون كان عارفًا قراءة الكتابة الهيروغليفيَّة وحل رموزها

ومما ذكرهُ خريمون ان المصريين القدماء او الاحباش كما يسميهم كانوا يرمزون الى الفرح

(1) By E. A. W. Budge Litt. D., F. S. A. Cambridge, University Press, 1893.

بصورة امرأة تنقر على الدف والى الحزن بصورة رجل قابض على ذقنهِ ومحنٍ ظهرهُ والى البلية بصورة عين تدمع والى الحاجة بصورة يدين مبسوطتين فارغتين والى الطلوع بافعى خارجة من جحرها والى الغروب بافعى داخلة فيهِ والى التوالد والكثرة بضفدع والى النفس بباشق والى الحامل والام والزمان بعقاب والى الملك بنحلة والى الولادة بجُعَل والى الارض بثور والى الملك بذراعي الاسد والى الضرورة بذنب الاسد والى السنة بسعف النخل والى النمو بولد والى الانحلال بشيخ هرم والى السرعة بقوس

ثم قال ترترس انهُ سيبين كيفيَّة التلفظ بهذه اللغة كما تعلَّم ذلك من كتاب خريمون لكنهُ لم يفِ بوعدهِ او وفى بهِ ولم يصل كتابهُ الينا

وذكر المؤلف ايضاً ان اميانوس مرسيلينوس الانطاكي المؤرخ الذي نشأ في القرن الرابع للميلاد اقتبس من كاتب آخر اسمهُ هرمايون ترجمة بعض السطور الهيروغليفية المنقوشة على المسلة المصريَّة التي نقلها اغسطس قيصر من المطريَّة الى رومية. وقد حقق الدكتور بدج هذه القراءة فوجدها مطابقة لما يعلم الآن من قراءة الكتابة الهيروغليفيَّة

والظاهر ان القديس اكليمندس الاسكندري الذي توفي سنة ٢٢٠ للميلاد كان يعرف معنى الكتابات المصريَّة بانواعها الثلاثة ولكنهُ لم يذكر كيفيَّة التلفظ بها

وعليهِ فقراءة الكتابات المصريَّة بقيت معروفة الى القرن الثالث او الرابع. هذا وقد ارسلنا نستأذن المؤلف في ترجمة بعض الفصول من هذا الكتاب النفيس. وسندرجها في المقتطف افادةً لقرائهِ

الآثار المصريَّة في متحف فتزوليم (١)

A Catalogue of the Egyptian Collection in the Fitzwilliam Museum

لم نكد نستوفي قراءة الكتاب المشار اليهِ آنفاً حتى ورد علينا كتاب آخر للدكتور بدج شرح فيهِ الاثار المصريَّة التي في دار التحف في مدرسة كمبردج الجامعة وعددها ٥٧٧ اثراً مهداة اليها من اهل السيادة والفضل وفي جملتها غطاء ناووس الملك رعمسيس الثالث الذي حكم مصر قبل المسيح بالف ومئتي سنة وقد قرأ المؤلف الكتابات التي على هذه الاثار ووصفها وصفاً مدققاً واثبت صورة الكتابة الهيروغليفيَّة مع لفظها بالحروف الافرنجيَّة ومعناها بالانكليزيَّة افادة لمتعلمي قراءة الكتابة الهيروغليفيَّة

(1) By E. A. W. Budge Litt. D., F. S. A.

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) طنطا · ابرهيم افندي حنا · شاع عندنا حديثاً ان الرائحة التي تنبعث عن فحم الكوك حين اشتعالهِ تضرُّ ضرراً بليغاً بصحة الذين يطيلون استعمالهُ والتعرض لاستنشاقها فهل ذلك صحيح

ج ان رائحة الفحم المشتعل مضرة وقد تفعل فعل السم عند اول اشتعالهِ لكن ذلك غير خاص بالكوك بل هو شائع في كل انواع الفحم ويتلافى الغازات المضرة باشعال الفحم في موقد لهُ مدخنة طويلة حتى تذهب الغازات من المدخنة

(٢) طنطا . عبد العزيز افندي رضا . نجد بعض الاحيان خيارة حلوة وأُخرى مرّة وكلاهما من نبتة واحدة فكيف ذلك

ج في جنس النبات الذي منهُ الخيار اصلٌ مرٌّ كما ترون في الحنظل لكن بعض انواعهِ تغير بواسطة الانتخاب الطبيعي فزال منهُ الاصل المرّ وبقيت فيهِ المقدرة على استرجاع هذا الاصل في احوال غير معلومة وهذا ما يسمى عند علماء الطبيعة بناموس الرجعة او الرجوع الى الاصل

(٣) مصر . احد المشتركين . هل ادرجتم في المقتطف شيئاً عن داء الخنازيري

ج نعم ترون في ذلك كلاماً وجيزاً في الجزء الرابع من المجلد التاسع لكن لا بد من الاعتماد على طبيب ماهر في معالجة هذا الداء

(٤) مصر · كليمان افندي مزراحي . ما المراد من القضاء والقدر

ج قيل يراد بالقضاء "الحكم الكلي الالهي في اعيان الموجودات على ما هي عليهِ من الاحوال الجارية في الازل الى الابد" وبالقدر "تعلق الارادة الذاتية بالاشياء في اوقاتها الخاصة وذلك مثل الحكم بموت زيد في اليوم الفلاني بالمرض الفلاني" وقيل "والفرق بين القدر والقضاء هو ان القضاء وجود جميع الموجودات في اللوح المحفوظ مجتمعة والقدر وجودها متفرقة في الاعيان بعد حصول شرائطها" ويراد الآن بقولنا فلان مات بالقضاء والقدر انهُ لم ينتحر ولا اماتهُ شخص آخر عمداً او خطاء

(٥) ومنهُ . بلغنا انهُ اذا وجد وفاق بين شخصين فلا بد ان يكونا متوافقين في

المزاج فهل هذا حقيقي وهل يتغير المزاج مع السن

ج تجدون خلاصة ما يعرف عن المزاج في الجزء السابع والثامن من المجلد السابع عشر من المقتطف فراجعوا ما ذكر هناك

(٦) ومنهُ . ان جسم الطفل ينمو شيئاً فشيئاً حتى يبلغ درجة معلومة فلماذا يقف عند ذلك الحد ولا ينمو على الدوام

ج هذه هي الحالة الطبيعيَّة التي عليها الانسان الآن ولم يكتشف العلم سببها لكن خروج الانسان عنها غير متعذر فقد كان الاقدمون من سكان اوربا اصغر جسماً من السكان الذين فيها الآن كما يظهر من دروعهم الباقية الاَّ ان هذا الخروج لا يكون دفعة واحدة بل تدريجاً وهو يتناول انواع الحيوان ايضاً فان الفرس نوع واحد ولكن خيول شتلند اصغيرة كالحمير وخيول روسيا وانكلترا كبيرة جدّاً وهي اكبر من الخيول العربيَّة كما لا يخفى . وقد حصل ذلك من اختلاف الاقليم والتربية

(٧) ملوسي . ا . ج . لماذا تتأَثر الاضراس الموجوعة من الاطعمة الحلوة دون غيرها

ج اذا كان ذلك صحيحاً فلا يبعد ان الطعوم القويَّة كالحلاوة تنبه اعصاب الذوق فتنتبه معها الاعصاب المنتشرة في الاضراس وتصير حينئذٍ اشد تأثرًا بالالم كما ان المخدرات التي تخدِّر عموم الاعصاب تخدر اعصاب الاضراس ايضاً فلا تعود تحس بالالم

(٨) ومنهُ هل للمعادن خواص فعليَّة تنتقل الى ما يوضع في الآنية المصنوعة منها من المأكولات او المشروبات وان كان كذلك فما هي خواص اشهر المعادن

ج لا يؤَثر المعدن في الطعام الاَّ اذا كان الطعام يفعل بهِ فعلاً كيماويًّا فيذيب شيئاً منهُ ويتكوَّن من ذلك مركب سام . والاطعمة المعروفة لا تؤَثر في الذهب ولا في الفضة ولا في القصدير ولكنها تؤَثر في النحاس والرصاص والحديد . اما النحاس فيتكوَّن منهُ ومنها ملح سامٌ غالباً فتطلى الآنية النحاسيَّة بالقصدير دفعاً لذلك والرصاص يتكوَّن منهُ ملحٌ سامٌ فلا يجوز وضع الاطعمة ولا الاشربة في آنية رصاصيَّة . والحديد يصدأُ بالسوائل ولكن الصدأ غير سام بل نافع للصحة ولو كان مضرًّا بالاناء نفسهِ ومفسدًا لطعم ما يوضع فيهِ

(٩) ومنه . لماذا يتغير لون الذين يتعرَّضون للشمس في سفرهم اذا كانوا بيضاً ومن سكان المدن مع ان سكان الارياف البيض لا تتغير الوانهم وهم معرضون للشمس دائماً

ج ان سكان الارياف الذين يتعرضون للشمس هم سمر الالوان وقلما يكون فيهم

شخص ابيض لكن اذا كان شخصان متساويان في بياض البدن احدهما من سكان المدن والآخر من سكان الارياف وسافرا معاً في الشمس فالثاني يتأثر اقل من الاول لان بشرتهُ اعتادت فعل الشمس فلم تعد تؤثر بها تأثيراً فجائياً وذلك مثل ما لو كان شخص في مكان بارد وآخر في مكان حار ثم انتقلا كلاهما الى مكان ابرد من المكان الاول فالثاني منهما يشعر بالبرد اكثر من الاول

(١٠) ومنهُ ما هو الوطن الاصلي لشجر النخل وعهد ادخال زراعتهِ في مصر واوربا

ج النخل قديم جدًّا في مصر وقد كان يزرع فيها قبل زمن التاريخ وكان ينبت فيها وفي اوربا قبل عهد الانسان ولم تزل منهُ بقيَّة في بعض الاماكن بجنوبي اوربا

(١١) ومنهُ مما تصنع برانيط الخوص وبطانة بعض الطرابيش . واذا كانت من خوص النخل فهل في اوربا نخل كافٍ لهذه الصناعة

ج ان اكثر برانيط الخوص وبطانات الطرابيش مصنوع من قش القمح والشعير او من سيور دقيقة مقدودة من الخشب. وما يصنع منها من الخوص يؤْتى بخوصهِ من الجزائر على ما نظن لان النخل المزروع في اوربا قليل لا يفي بالحاجة

(١٢) ومنهُ هل في اللغة العربيَّة كتاب فيهِ اسماء جميع النباتات والاشجار باللغة الفصيحة والعاميَّة

ج كلاَّ

(١٣) ومنهُ راقبنا طائر البوم كثيراً فرأيناهُ لا يهوى الاَّ الخراب ولا ينعب الاَّ على الاماكن الخالية من السكان او التي حال سكانها آيلة الى الانحطاط والدمار فما سبب ذلك

ج الذي نعلمهُ ان البوم يتردد على الاماكن المهجورة والماهولة ولكنهُ يفضل المهجورة حيث تكثر الحشرات التي يغتذي بها ولا يزعجهُ احد. ولا علاقة لهُ بمستقبل السكان

(١٤) حلب. عبد المسيح افندي الانطاكي. اعتاد الناس عندنا في عيد القديسة بربارة ان يهيئوا قمحاً مسلوقاً مع بعض انواع الحلوى ويكتحلوا بالبخور فهل لذلك من سبب

ج ان كثيراً من الرسوم التي تجري في بعض الاعياد اقتُبس عما كان يجري عند الوثنيين في اوقات هذه الاعياد اي ان الذين تنصروا من الوثنيين بقوا محافظين على بعض العوائد فاتَّبعها المسيحيون بعدهم الاَّ اننا لم نرَ احداً من الكتَّاب ذكر اصل العادة التي تشيرون اليها

(١٥) ومنهُ . شاب في التاسعة عشرة من عمرهِ قيل وُلد مزكوماً وتداوى وتنشق بدهن الياسمين ثم لما بلغ الخامسة من عمرهِ

سقط من علو خمس درجات على قصبة انفهِ ولم ينزل منهُ دم ورآهُ الدكتور كوسوتي بعد ثماني ساعات فقال ان قصبة انفهِ ثلمت ولو رأيتهُ ساعة وقوعهِ ربما كنت شفيتهُ. وهو الآن ضيق النفس اذا مشى قليلاً يتعب ويلهث وقد وصف لهُ من مدة استنشاق السعوط فاستفاد بعض الفائدة الَّا انهُ يصيبهُ دوار من السعوط فهو بذلك كالمستجير من الرمضاء بالنار فهل من واسطة ينفتح بها انفهُ ويستغني بها عن السعوط او تزيل ما يصيبهُ من الدوار بسبب السعوط

ج يظهر من وصفكم ان لا بدَّ من عمليَّة جراحيَّة تعيد فتحة الانف الى حالها الطبيعي. والجرَّاح الماهر يستطيع ذلك بسهولة

(١٦) ومنهُ ان السعوط الذي يرد من الهند واوربا اجود انواع السعوط فنرجو ان تتكرموا علينا بذكر كيفيَّة عملهِ

ج انواع السعوط كثيرة وسنشرح كيفيَّة عملها في الجزء التالي

اخبار واكتشافات واختراعات

جهنم البوذيين

يعتقد البوذيون ان النفس تتطهر في عشرة اماكن قبل بلوغها دار السعادة. المكان الاول لتطهير نفوس المنتحرين والرهبان والراهبات الذين اخذوا اجرة الصلوات ولم يتلوها فيوضعون في مخادع مظلمة ويجبرون على تلاوة كتب مكتوبة بخط دقيق. والمكان الثاني فيهِ ستة عشر دركاً بحسب انواع الذنوب. وفي جملتها درك للمتطببين الجهلاء الذين يقتلون المرضى بجهلهم وللذين يسعون في زواج شخص صحيح البنية بشخص معتل. وللولاة الظالمين وهؤلاء يوضعون في اقفاص ضيقة حتى لا يستطيعوا ان يحركوا يداً ولا رجلاً بل يضطروا ان يقيموا فيها وقوفاً حتى اذا مضى عليهم في جهنم دهور كثيرة وهم على هذهِ الحالة ابيح لهم ان يعودوا الى الارض في صورة الافاعي القبيحة المنظر. وفي المكان الثالث ستة عشر دركاً ايضاً واحد منها للمرأة السليطة. والمكان الرابع مخصص بالذين يستعملون العيار الناقص او يغشون الطعام او يبخلون على جيرانهم بما يفيدهم من الدواء او يرمون الاقذار وشقف

الزجاج على الطريق . والخامس بالذين لا يؤمنون باقوال بوذه او يقطعون مجاري المياه او يطمرون الآبار وهؤلاء كلهم يؤخذون الى اعلى هيكل رفيع ويرَوْن المسرات التي تمتعوا بها ثم يعذبون تعذيباً فبعضهم ينشرون من وسطهم او يشوَوْن بالنار او يطعمون كرات من الحديد المحمي . وفي السادس مقام الذين يتذمرون من تقلبات الهواء او يتجرون بالكتب المفسدة للاخلاق او يأكلون لحم العجول او يتلفون الطعام الباقي

الانسان والوسائل

ألَّف بعضهم كتاباً في هذا الموضوع اثبت فيه ان على الحكومة ان تسعى في تحقيق الامور الآتية وهي

اولاً . التعليم المجاني عموماً

ثانياً . مراقبة التدابير الصحية حتى يكون الماء والهواء نقيين دواماً

ثالثاً . تخليص البلاد من المتشردين والمتسولين والمقامرين وكل الذين يعيشون بالاختلاس او بالغش

رابعاً . ابطال حانات السكر ومنع الاتجار بالمسكرات

خامساً . تحديد ساعات العمل حتى لا يضطر احد من العمال ان يعمل فوق طاقته

سادساً . فصل الخصومات التي تقع بين الممالك بالتحكم

سابعاً . تسليم جميع المصالح العامة للحكومة كمصلحة البريد والتلغراف وسكك الحديد وانارة الشوارع والمنازل بالغاز او بالكهربائية

ثامناً . تحديد مقدار الارض التي يحق للانسان ان يمتلكها

تاسعاً . استيلاء الحكومة على جانب كبير من التركات الواسعة حتى يكون اكثر ايرادها من ذلك

تدقيق البريد

السفن التي تنقل البريد من بلاد الى أخرى مرتبطة بايصاله في اوقات محدودة واذا تاخرت عن ميعادها غُرِّمت غرامة كبيرة فالباخرة النمسوية تغرَّم مئة جنيه عن كل يوم والسفينة من سفن بريد الهند والصين تغرَّم مئة جنيه عن كل اثني عشرة ساعة . لكن سفن البريد تأخذ اجرة كبيرة مقابل هذا التدقيق فالحكومة الفرنسوية تعطي شركتين من شركات سفن البريد مليون جنيه في السنة والحكومة الانكليزية تعطي شركة واحدة ٢٦٥ الف جنيه

النار في الماء

من العمليات الكيماوية البديعة ان توضع قطع من الفصفور وكلورات البوتاسا في قدح ويصبّ عليها ماء ثم يصب فوقها

قليل من الحامض الكبريتيك بانبوب يصل الى قاع القدح فيشتعل الفصفور تحت الماء لكنَّ بهجة هذه العمليَّة لا تقابل ببهجة عمليَّة اخرى شاعت حديثًا وهي ان يوضع سلك متصل بقنديل كهربائي في الماء ثم يوضع السلك الآخر المتصل بالقطبة الثانية في الماء ايضًا فكلما يوضع فيهِ يحمى الى درجة الحمرة وقد يصهر ايضًا فترى الحديد يصهر في الماء كما يصهر في اتون النار المحتدمة. ولا بدَّ من ان يكون المجرى الكهربائي بقوة خمسين امبيرًا لتظهر هذه العمليَّة ويفضل فيها ماء الصابون على الماء الصرف. وسيستغني الحدادون والبرَّادون عن الكور والاتون في مستقبل الايام باناء من الماء والصابون يضعون في قاعهِ صفيحة من الكربون متصلة بآلة كهربائيَّة. وبملقط مفصول بمادة تمنع سير الكهربائيَّة فيمسكون بهِ الاداة المعدنية التي يريدون احماءها ويدنونها من صفيحة الكربون فتحمى حالاً الى اشد درجات الحمو بلا نار وبلا نفخ

قرد متمدن

توفي بالامس الغورلاَّ الكبير في برلين وقد كان من انبه ابناء نوعهِ ومن اكثر القرود نظافةً وتأنقًا فكان يستيقظ الساعة الثامنة صباحًا ويشرب كاسًا من اللبن ثم ينظف بدنهُ ويأكل رغيفين صغيرين وقليلاً من اللحم المدخن والجبن ويشرب البيرة البيضاء وفي الساعة الاولى بعد الظهر يشرب كاسًا من مرق الفراخ مع قليل من الجزر والارز والبيض. ويأكل في المساء اثمارًا وخبزًا وزبدةً ويشرب كاسًا من الشاي. وقد شاهدنا القرود في كثير من بساتين النبات ومجامع الحيوانات تقدَّم لها الفاكهة الفاخرة من التفاح والبرتقال كأَنها من الادميين المترفهين

دولاب شيكاغو

لم يبنِ الاميركيون برجًا كبرج ايفل في معرضهم ولكنهم بنوا فيهِ دولابًا او مجنونًا لا يقلُّ عنهُ فخامة وغرابة فان قطرهُ من طرف الى طرف ٧٧ مترًا وعلى محيطهِ مركبات يجلس فيها المشاهدون فيدور بهم ويريهم المعروض وما حولهُ من البلاد وقد صنعوا قطعهُ الحديديَّة ونقلوها الى شيكاغو وركبوها بعضها مع بعض وتم ذلك كلهُ في اقل من ستة اشهر

صخور جديدة

نشرت جريدة التيمس في ١١ نوفمبر (ت ٢) الماضي رسالة من مكاتبها في كلكتا فحواها ان المستر هولند الجيولوجي اكتشف في مدراس صخورًا لم يعثر عليها العلماء من قبل وقد كان محلها فارغًا في نظام طبقات الصخور ومن جملة هذه الصخور صخر عثر

بهِ في ضريح رجل يقال لهُ تشارنوك فرأى ان تسمى طبقات الصخور التي من نوعهِ تشارنوكيت نسبة اليهِ

اسماء الانفلونزا

تسمى الانفلونزا في روسيا بالنزلة الصينية وفي جرمانيا بالوباء الروسي وفي ايطاليا بالمرض الجرماني وفي فرنسا بالحمى الايطالية اما الاسم انفلونزا فوضعهُ الإيطاليون لزعمهم ان هذا المرض من تأثير الاجرام السموية لان معنى الكلمة تأثير

الميكروبات والخبز

ثبت بالامتحان للمسيو بالاد والمسيو مسون ان الميكروبات المرضية اذا مازجت الماء الذي يعجن بهِ العجين مات بعضها باختمارهِ ومات ما بقي منها بخبزهِ فلا يبقى في الخبز شيء منها

المتكلمون بالانكليزية

في الاحصاءات الاخيرة ان الناطقين بالانكليزية يبلغ عددهم الآن ١١١ مليون نفس وبالجرمانية ٧٥ مليون نفس وبالفرنسوية ٥١ مليون نفس

اصل السفلس

ثبت من بحث الدكتور بنز ان السفلس دخل اوربا من جزائر هايتي سنة ١٤٩٣ ادخلهُ اليها بحارة كولمبس الذين دخلوا تلك الجزائر وانعدوا بهِ من اهلها

الجوع في بلاد مصر

يهتم علماء الانكليز في هذه الايام اهتماماً عظيماً بالمدافن التي اكتشفت في الكعب بين لقصر واصوان ومن جملتها مدفن يقال لهُ مدفن بيا قد كتب عليهِ بالقلم الهيروغليفي ما ترجمتهُ "وكانت مجاعة في البلاد سنين كثيرة وكنت امون البلد بالحنطة كل سنة من سني المجاعة" وقد اثبت علماء الآثار ان هذه الكتابة كتبت على المدفن في ايام يوسف الصديق في اواخر الدولة السابعة عشرة بدليل ذكر اسم الملك راسكانين من ملوك تلك الدولة فيها. وعليهِ تكون المجاعة المشار اليها هي الجوع الذي حدث في ايام يوسف كما جاء في التوراة

دار الفنون في القاهرة

امام وكالة فرنسا في القاهرة دار عربية البناء فيها متحف للفنون . والمتحف صغير وموادهُ قليلة ونسبتهُ الى المتاحف الكبيرة التي من هذا النوع نسبة البزرة الى الشجرة الكبيرة لكنَّ البزرة تصير شجرة اذا نمت النمو الطبيعي ولم تعترضها العوارض. والمواد التي في هذا المتحف من اسلحة وساعات وآنية وصور وتماثيل . وكتب عربية وفارسية بديعة الصنع واكثرها قديم جداً فالتماثيل كثيرٌ منها مصريٌّ من ايام المصريين

القدماء وبعضها يوناني . والاسلحة من سيوف وفرود شرقيَّة مجوهرة او مرصعة وبعضها لموسيو ادولف قطاوي وبعضها لمسيو منادينو والدكتور فوكه ورنجه بك وانيس بك نوبار وغيرهم من الوجوه . وقد تكرموا بعرضها لنفع الغير. وغاية ما نرجوهُ ان ينمو هذا المعرض ويتسع ويباح الدخول اليهِ لكل احد في بعض ايام الاسبوع مجاناً اسوة بالمعارض الاوربيَّة التي من هذا النوع

شيل الكيماوي

اذا اكتشف الكيماوي في هذا العصر عنصرًا واحدًا من العناصر الكيماويَّة خلد بهِ اسمهُ في سجل المعارف. اما في العصور الماضية فكان الكيماوي يكتشف المكتشفات الكثيرة ولا يعلم اهل بلدهِ انهُ موجود بينهم مثال ذلك ان شيل الكيماوي الاسوجي اكتشف الاكسجين والامونيا والحامض الهيدروكلوريك والهيدروفلوريك والنيتروسلفونيك واللبنيك والموليديك والتنجستيك والزرنيخيك والعفصيك والبروغاليك والاكساليك والليمونيك والطرطريك والمليك والموسيك واليوريك. واستخلص الغليسرين وسكر اللبن وعلم حقيقة البورق والازرق البروسياني واستحضر الحامض الهيدروسيانيك واثبت ان البلمباجين كربون يخالطهُ شيء من الحديد . واثبت ماهية الهيدروجين المكبرت واكتشف الهيدروجين المزرنخ وصبغ الزرنيخ الاخضر المسمى باسمهِ اخضر شيل . واكتشف اساليب جديدة لاستحضار الايثر والفصفور والكالومل والمغنيسيا ولحل الحديد والمنغنيس في الحل الكيماوي. ومع ذلك كلهِ لم يكن اسمهُ معروفاً في بلدهِ حتى قيل ان ملك اسوج كان مرةً في ايطاليا ودخل جمعية من جمعياتها العلمية فاطنب اعضاؤها بمدح شيل ومكتشفاتهِ الكيماوية فلما عاد الملك الى بلادهِ امر وزيرهُ ان يفتش عنهُ ويمنحهُ نشاناً فأهدى الوزير النشان الى شخص آخر اسمهُ شيل لا الى شيل الكيماوي

الفعل الميكانيكي والكيماوي

اثبت احد كيماويي اميركا انهُ يمكن احداث الفعل الكيماوي بواسطة الحركة الميكانيكية لاغير . وقد حلَّ المعادن من مركباتها بواسطة فركها بسرعة ولم يكن هذا الفعل الكيماوي ناتجاً عن زيادة الحرارة بل عن مجرد الحركة او الضغط . وكان يطلي الورق المتين بملح معدني ويضعهُ على الزجاج ويكتب على الورق بقلم زجاجي مدملك ويشدُّ يدهُ وهو يكتب حتى تضغط على الورق ضغطاً شديدًا فينحل المعدن من ملحهِ ويلصق بلوح الزجاج

مأتم تندل

ادرجنا في هذا الجزء ترجمة الاستاذ تندل الذي توفي في الرابع من هذا الشهر وقد احتفل بجنازتهِ في التاسع من الشهر ومشى فيها نخبة علماء انكلترا يتقدمهم الاستاذ هكسلي والسر يوسف هوكر والسر جمس برون واللورد ريلي نائباً عن دار العلم الملكيَّة والسر جون لبك والاستاذ فوستر نائباً من الجمعيَّة الملكيَّة والاستاذ بكر نائباً من كليَّة العلم الملكيَّة والاستاذ وليمسون والدكتور بزرد والدكتور اتكنسن

تنقية ماء الانهار

اذا ظهرت المواد الخضراء في ماء الانهار والترع والمستنقعات حكم انها صارت مضرة بالصحة العموميَّة وان الشرب منها لا يخلو من الخطر. لكن الاستاذ بتنكفر قد اثبت الآن ان هذه المواد الخضراء وهي من نوع النبات تطهر الماء من الميكروبات التي تكون فيهِ ومما ماثلها من المواد الفاسدة وقد اثبت ذلك ايضاً الاستاذ فرنكلند وقال انهُ وجد المياه التي زالت شفافتها لكثرة ما فيها من الطحلب قليلة البكتيريا جدًّا

هبة عظيمة النفع

انشأ الدكتور هوكسلي الانكليزي مدرسة لتعليم الاولاد صناعة اليد واوقف عليها ما لأربعة الف جنيه في السنة لاجل نفقاتها

عالمة فرنسويَّة

اعطيت السيدة كلبكي المساعدة في مرصد باريس لقب دكتور في العلوم الرياضيَّة من مدرسة السربون. ولما اعطيت هذا اللقب خطبت خطبةً موضوعها حلقات زحل. والبحث في ذلك من اعوص المباحث الفلكيَّة الرياضيَّة

ثوران بركان البكلوكو

هذا البركان في جبال اندس باميركا الجنوبيَّة وقد كان خامدًا منذ عرفهُ الناس ثم هاج في الحادي عشر من هذا الشهر وانبعثت منهُ الحمم وفاضت على البلاد المجاورة كانهار من النار فحرقت ما فيها من الشجر والنبات وغيرت مجاري الانهار

المحاضير والطعام النباتي

وُجد بالامتحان ان المنقطعين الى الطعام النباتي اقدر من غيرهم على الجري وعلى مواصلتهِ مدة طويلة. ومعلوم ان الهنود الذين لا يأكلون لحماً هم اقدر من غيرهم على مواصلة الجري فيمشي الواحد منهم اكثر من مئة ميل في اربع وعشرين ساعة بلا انقطاع

الصور المصريَّة القديمة

من رأي الاستاذ بتري ان الصور المصريَّة القديمة مطابقة للحقيقة في وضعها ولو كانت مخالفة لما اعتادهُ ذوق الاوربيين والاميركيين



الدكتور كلوت بك

الصورة مستعارة من حضرة عزتلو الدكتور محمد بك الدري